RIVISTA MILITARE

Lug.- Ago. 1985
Lire 3.000

Spedizione
in abbonamento
postale
Gruppo IV - 70%

RIVISTA MILITARE
PERIODICO
DELL'ESERCITO
FONDATO NEL
1856

- Lo stato dell'Esercito. Problemi attuali e prospettive future.
- Le forze di rapido impiego statunitensi.

- Leader militare. Quale futuro?

Abbonati o regala un abbonamento alla

RIVISTA MILITARE

Periodico dell'Esercito fondato nel 1856

Un fascicolo Euro 4, arretrato Euro 6 - Abbonamento: Italia Euro 15, estero Euro 21. L'importo deve essere versato su c/c postale n. 000029599008 intestato a Difesa Servizi S.p.A. - Via Flaminia, 335 - 00196 Roma oppure tramite bonifico bancario intestato a: Difesa Servizi S.p.A. codice IBAN - IT 37X0760103200000029599008 - codice BIC/SWIFT - BPPI-ITRRXXX con clausola «Commissioni a carico dell'ordinante». Al fine di accelerare le operazioni di spedizione si richiede, gentilmente, di inviare copia scansionata dell'avvenuto pagamento all'indirizzo e-mail riv.mil.abb@tiscali.it.
In alternativa l'abbonamento alla Rivista Militare può essere effettuato anche su www.rodorigoeditore.it

Bimestrale dell'Esercito Italiano di informazione e aggiornamento culturale sui temi della Difesa.

La «Rivista Militare» continua ad offrirti un'occasione unica.
All'atto della sottoscrizione di un nuovo abbonamento potrai, con soli 10 euro in più, far felice un amico.
Basterà indicare nel conto corrente, nello spazio riservato ai dati personali, colui che effettua l'abbonamento e, nello spazio riservato alla causale, «Abbonamento per» e i dati del beneficiario del secondo abbonamento.

PER INFORMAZIONI TELEFONARE ALLO 06/6796861
www.esercito.difesa.it - riv.mil.abb@tiscali.it

LE NOVITÀ

TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età contemporanea)	50,00
MOZAMBICO 1993 - 94	5,00

2015 PUBBLICAZIONI DISPONIBILI

TITOLO	PREZZO (Euro)
ABBONAMENTO ALLA RIVISTA MILITARE (ITALIA)	15,00
ABBONAMENTO ALLA RIVISTA MILITARE (ESTERO)	21,00
DIRITTI E DOVERI DEL CAPPELLANO MILITARE	10,35
ORGANIZZAZIONE E BUROCRAZIA	15,30
QUINTO CENNI ARTISTA MILITARE	7,75
INDIPENDENZA ED IMPARZIALITÀ DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	10,35
IL CLERO PALATINO TRA DIO E CESARE	15,50
GEOECONOMIA. NUOVA POLITICA ECONOMICA	15,50
LA LEVA MILITARE E LA SOCIETÀ CIVILE	15,50
LE OPERAZIONI DI SOSTEGNO DELLA PACE (1982-1997)	20,65
PAROLE E PENSIERI (RACCOLTA DI CURIOSITÀ LINGUISTICO-MILITARI)	41,30
UN UOMO «PAOLO CACCIA DOMINIONI» (RISTAMPA)	35,00
INDAGINE SULLE FORCHE CAUDINE. «IMMUTABILITÀ DEI PRINCIPI DELL'ARTE MILITARE»	56,00
HERAT ARTE E CULTURA. «L'ESERCITO ITALIANO IN AFGHANISTAN»	35,00
LE UNIFORMI DELL'ESERCITO ITALIANO SUI FRONTI DELLA GRANDE GUERRA. VENTIDUE STAMPE DA COLLEZIONE (TIRATURA LIMITATA A 10000 COPIE)	10,90
IN VOLO, MISSIONE DOPO MISSIONE	19,80
1980-2005 DALLA LEVA AL PROFESSIONISMO (L'evoluzione dell'E.I. in 25 anni d'immagini)	14,90
GARIBALDI. 1807-2007 DUECENTO ANNI DI STORIA PATRIA	25,00
GENERALE ANTOINE HENRY JOMINI (SOMMARIO DELL' ARTE DELLA GUERRA)	35,00
LE UNIFORMI DELL' EPOPEA GARIBALDINA 1843-1915 (TIRATURA LIMITATA A 10000 COPIE)	8,90
L'ACQUA «UNA RISORSA STRATEGICA UNA MINACCIA ALLA STABILITÀ»	40,00
DUE MILLENNI D'ARTIGLIERI D'ITALIA (TIRATURA LIMITATA A 10000 COPIE)	9,90
TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età classica)	50,00
TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età medievale)	50,00
TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età rinascimentale)	50,00
TECHNE «IL RUOLO TRAINANTE DELLA CULTURA MILITARE NELL'EVOLUZIONE TECNOLOGICA» (L'età moderna)	50,00
LA DIMENSIONE INTERNAZIONALE DELL'ESERCITO ITALIANO	35,00
CARAITALI@ «DALLE MISSIONI ALL'ESTERO I NOSTRI SOLDATI RACCONTANO»	25,00
L'UNITÀ D'ITALIA. «RIVISTA MILITARE» RACCONTA	10,00
LIBANO 1982 - 2012	5,00

PER INFORMAZIONI TELEFONARE ALLO 06/6796861 OPPURE ALL'INDIRIZZO RIV.MIL@TISCALI.IT

per le ordinazioni: c/c postale 000029599008 intestato a Difesa Servizi S.p.A. - Via Flaminia, 335 - 00196 Roma oppure bonifico bancario intestato a Difesa Servizi S.p.A. codice IBAN: IT 37 X 07601 03200 000029599008 BIC/SWIFT: BPPIITRRXXX con clausola «commissioni a carico dell'ordinante»
Le ordinazioni possono essere effettuate anche su www.rodorigoeditore.it – Le spese di spedizione sono a carico dell'acquirente

European Military Press Association

BIMESTRALE

Direttore responsabile
Pier Giorgio Franzosi

Direzione e Redazione:
Via di S. Marco, 8
00186 Roma
Tel. 47353372.

Corrispondenza:
Spedire la corrispondenza a:
Rivista Militare
Casella postale 462
00100 Roma - S. Silvestro.

Redattore Capo:
Giovanni Corbo
Telefono 47353078.

Amministrazione:
Sezione di amministrazione dello Stato Maggiore dell'Esercito, Via XX Settembre, 123/A - Roma.

Pubblicità:
A cura della segreteria dell'Ufficio Rivista Militare
Tel. 6794200.

Stampa:
Istituto Geografico De Agostini - Novara.

Distributore esclusivo per l'Italia:
A. & G. Marco
v. Fortezza, 27
Milano
tel. (02) 2526.

Spedizione:
in abbonamento postale
Gruppo IV - 70%.

Condizioni di cessione per il 1985:
Un fascicolo: Lit. 3.000
Un fascicolo arretrato: Lit. 6.000
Abbonamento Italia: Lit. 16.000
estero Lit. 24.000. L'importo deve essere versato su c/c postale n. 22521009 intestato a SME Ufficio Rivista Militare - Sezione di amministrazione - Via XX Settembre 123/A - Roma.
I residenti all'estero possono versare l'importo tramite assegno bancario o vaglia internazionale.

Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro con decreto 7-6-1949.

Illustrazioni a cura della Rivista Militare, ad eccezione delle seguenti fornite o tratte da:
Pagine 14, 17, 18, 20, 25, 26, 28, 31, 33, 34, 35, 38:
Istituto Geografico De Agostini.

Design di copertina:
Gitré Pubblicità
Multiservice - Roma.

Foto di copertina:
Giancarlo De Zanet.

Associato all'USPI
Unione Stampa
Periodica Italiana

INDICE

Numero 4/85
LUGLIO - AGOSTO

La Rivista Militare ha lo scopo di estendere ed aggiornare la preparazione tecnico-professionale degli Ufficiali e Sottufficiali dell'Esercito. A tal fine, costituisce organo di diffusione del pensiero militare e palestra di studio e di dibattito. La Rivista vuole altresì far conoscere alla pubblica opinione l'Esercito ed i temi di interesse militare, sviluppando argomenti di attualità tecnica e scientifica.

Norme di collaborazione: la collaborazione è aperta a tutti. La Rivista Militare, per garantire al massimo l'obiettività dell'informazione, lascia ampia libertà di trattazione ai suoi collaboratori, anche se non sempre ne può condividere le opinioni. Gli scritti, inediti ed esenti da vincoli editoriali, rivestono la diretta responsabilità dell'Autore, rispecchiandone le idee personali. Gli articoli dovranno contenere un pensiero originale, non dovranno superare le 10 cartelle dattiloscritte. Con il ricevimento del compenso l'Autore cede il diritto esclusivo di utilizzazione dell'opera alla Rivista Militare che può cederlo ad altre pubblicazioni ed ai periodici dell'E.M.P.A. (European Military Press Association). Ogni Autore è invitato a corredare l'articolo di foto, disegni e tavole esplicative e ad inviare la propria foto con un breve «curriculum» unitamente ad una sintesi di 10 righe dattiloscritte dell'elaborato. La Rivista si riserva il diritto di modificare il titolo degli articoli e di dare a questi l'impostazione grafica ritenuta più opportuna.

ordine del giorno all'esercito

Ufficiali, Sottufficiali, Appuntati, Graduati, Carabinieri, Soldati, Dipendenti Civili! dell'Amministrazione della Difesa in servizio presso Enti ed Organi dell'Esercito!

Dopo 45 anni vissuti intensamente, in pace ed in guerra nell'Esercito e per l'Esercito, lascio oggi il servizio attivo.

Giunge così a compimento il mandato di Capo di Stato Maggiore della Forza Armata conferitomi il 15 settembre 1981.

Nel corso di 4 anni intessuti di esperienze esaltanti e di iniziative molteplici, pur tra i tanti condizionamenti di ordine psicologico, finanziario e sociale con i quali è stato necessario misurarsi, ho inteso portare avanti, con energia e con fede, un discorso a me tanto caro: quello volto ad arricchire di nuovi contenuti il rapporto vivificante con la comunità nazionale, nello spirito di un servizio da compiere, con sofferta tensione morale, nella società con la società e per la società.

Obiettivo qualificante dell'impegno appassionato di Comandanti e gregari — cui va tutta la mia gratitudine — è stato il perseguimento di un grado di efficienza commisurato alla delicatezza ed alla onerosità dei compiti da assolvere, nel fermo proponimento di dare nuovo lustro — attraverso la credibilità del sistema — all'immagine della nostra Istituzione.

È motivo di soddisfazione constatare i risultati raggiunti in ogni settore, specie sotto il profilo addestrativo e sotto quello formale.

A ravvivare l'immagine molto ha contribuito, altresì, il «rilancio culturale», destinato, da un lato, ad affermare la nostra presenza nel contesto nazionale e, dall'altro, a rendere la pubblica opinione sempre più partecipe dei problemi complessi concernenti la sicurezza del Paese e la condizione militare di coloro che istituzionalmente ad essa son preposti. In ideale continuità con l'opera svolta da quanti, nel tempo, hanno avuto responsabilità decisionale ai massimi livelli, alla soluzione di tali problemi è stata dedicata la doverosa attenzione.

Mettendo a confronto realisticamente esigenze e possibilità, è stato possibile definire i traguardi verso i quali si deve puntare con determinazione e senza compromessi, per rispondere alle istanze del personale e per conferire allo strumento una soddisfacente capacità operativa.

Senza tentennamenti ed in piena coscienza, sul piano tecnico le conseguenti scelte sono state adottate. C'è da augurarsi che esse possano essere rese operanti grazie agli auspicati provvedimenti legislativi e per effetto dell'allocazione di adeguate risorse finanziarie. Se potremo contare sulle une e sugli altri, allora il «salto di qualità» — verso il quale da tempo tendiamo — non potrà non essere un fatto compiuto.

Ufficiali, Sottufficiali, Appuntati, Graduati, Carabinieri, Soldati, Dipendenti civili dell'Amministrazione della Difesa in servizio presso Enti ed Organi dell'Esercito!

Con il vostro apporto qualificato ed essenziale tante difficoltà sono state affrontate e superate.

Molte altre, però, se ne presentano e con esse sarete chiamati a confrontarvi in un processo continuo che rientra nella logica dei tempi che stiamo vivendo.

Tra queste quelle di ordine finanziario sono le più vincolanti per il dilemma che pongono nella ricerca del «rapporto ottimale» tra quantità e qualità delle strutture operative, addestrative, logistiche e territoriali da tenere in vita, in stato di costante prontezza e funzionalità, per garantire al Paese la necessaria sicurezza.

Quali che siano, però, le incidenze esterne per effetto di disponibilità non adeguate, nessuno potrà mettere mai in discussione il vostro generosissimo impegno; un impegno che poggia su un livello di professionalità che non teme confronti e su una dedizione meritevole del più vivo apprezzamento. Sono lieto di darvene atto.

In questi 4 anni mi siete stati vicini, collaboratori intelligenti e tenaci, ma soprattutto — mi si consenta di dirlo — collaboratori affettuosi, rispondendo in maniera superba ad ogni mia direttiva, dando pronto riscontro ad ogni sollecitazione e ad ogni impulso.

È questa la ragione per la quale — a dispetto di tutto — guardo con assoluta fiducia all'avvenire del nostro Esercito.

Nel momento del distacco, rivivo fatti ed eventi che hanno punteggiato le tappe della mia lunga carriera e rivedo, in una vorticosa successione di tempi, mille e mille volti di superiori, colleghi e dipendenti con i quali ho avuto la ventura di servire, con dignità ed onore, la Patria diletta.

Ho compiuto, con serietà e con scrupolo, il mio dovere di soldato e di cittadino, credendo sempre e comunque in quello che ho fatto.

Guardo con distacco le posizioni via via raggiunte, ricordando a me stesso ed a voi che importante è non già quello che si dà, ma l'animo con il quale lo si dà. Ho dato quello che ho potuto, ma ho ricevuto moltissimo.

Questo è il messaggio che, nell'uscire dai ranghi, sento di dovere affidare ai più giovani, a quanti proseguono nel loro arduo cammino per assicurare all'Esercito un più luminoso avvenire.

Nella tristezza del commiato, il mio pensiero riconoscente va alle Unità nelle quali sono stato inquadrato, a quelle alla cui guida sono stato preposto, va all'Arma dei Carabinieri, nella quale sono nato e che ho avuto l'ambito privilegio di comandare, va all'Esercito tutto in tutte le sue componenti, al quale ho dedicato, con dedizione assoluta, ogni mia vigile cura.

Saluto le Bandiere e gli Stendardi, simboli di un passato al quale costantemente mi sono richiamato non già per esaltazione retorica, ma per meglio capire il presente e meglio affrontare il futuro.

Con sentito, profondo rispetto ricordo quanti hanno ben meritato della Patria, servendola con abnegazione assoluta in pace ed in guerra. Ricordo con commozione coloro che per Essa si sono immolati.

Interprete anche dei vostri sentimenti, rendo omaggio al Capo dello Stato, cui rivolgo i più fervidi voti augurali.

Miei collaboratori di ogni grado, di ogni qualifica ed in ogni incarico!

ordine del giorno all'esercito

In un ideale passaggio di consegne, consentitemi di dire al mio successore Gen. Luigi Poli — amico da vecchia data — che l'Esercito ha in sé capacità e potenzialità per puntare decisamente verso sempre più lusinghieri traguardi.

Sono sicuro che, sotto la sua valida guida, le une e le altre saranno utilizzate al meglio, per dare una risposta concreta alla domanda di sicurezza che viene dal Paese.

Mi avete seguito con entusiasmo ed affetto e di questo vi ringrazio di cuore.

Possiate avere dalla vita quanto è nelle vostre aspirazioni.

Da voi mi accomiato con la fierezza del Comandante che ha potuto contare sull'apporto partecipe di collaboratori devoti, nella certezza che tale apporto saprete dare, con la stessa convinzione, anche al mio successore per il bene dell'Esercito e della nostra amata Italia.

Viva l'Italia!
Viva l'Esercito!

Roma, 29 giugno 1985

IL CAPO DI SM DELL'ESERCITO
Umberto Cappuzzo

Ufficiali, Sottufficiali, Soldati, Dipendenti Civili!

Assumo oggi, per decisione del Governo della Repubblica, la carica di Capo di Stato Maggiore dell'Esercito.

Rivolgo il mio riverente pensiero alle gloriose Bandiere della Forza Armata ed a Coloro che, in guerra ed in pace, hanno saputo onorarle sino all'estremo sacrificio.

Al Signor Presidente della Repubblica, Capo delle Forze Armate, il mio devoto omaggio.

Fiero e consapevole dei doveri e delle responsabilità che oggi assumo, Vi invito ad essere certi del mio assoluto impegno come io sono certo di poter contare in ogni circostanza sulla generosa collaborazione e sulla concorde volontà di ciascuno di Voi. Sono sicuro che insieme manterremo integra una secolare tradizione di leale attaccamento alle Istituzioni, di quotidiana dedizione, di elevata capacità professionale nell'esclusivo interesse della comunità nazionale.

Un particolare, affettuoso pensiero alle Vostre famiglie che in condizioni spesso difficili condividono giorno dopo giorno la Vostra vita e i Vostri disagi.

Un cordiale saluto rivolgo, inoltre, alle Associazioni Combattentistiche e d'Arma che ci sono vicine e che testimoniano nella società i valori spirituali che sono alla base dell'efficienza morale dell'Esercito.

A tutti i miei Predecessori, ed in particolare al Generale Umberto Cappuzzo, il mio saluto deferente ed un fervido ringraziamento per i prestigiosi traguardi ai quali hanno condotto la Forza Armata.

Roma, 30 giugno 1985

IL CAPO DI SM DELL'ESERCITO
Luigi Poli

LO STATO DELL'ESER

PROBLEMI ATTUALI E PROSPETTIVE FUTURE

PREMESSA

Ancora una volta — esattamente per la quarta volta — nell'annuale appuntamento di fine sessione, sono qui, in questo prestigioso Istituto, nella mia veste di responsabile di vertice della Forza Armata per trattare un tema che, sia pure con angolazioni volta a volta diverse, si richiama sempre alla situazione dell'**Esercito nella sua realtà presente** e **nelle sue prospettive future**. Si richiama, cioè, ai suoi **problemi** che sono — mi si consenta di dire con sincerità ed amarezza — quelli di sempre, intricati e complessi, di non agevole soluzione per molte e contrastanti ragioni, che superano il più delle volte l'ambito militare e vanno ben al di là delle concrete possibilità decisionali dei tecnici operanti all'interno dell'Istituzione.

L'intervento di quest'anno, però, assume per me un significato del tutto particolare, dal momento che si colloca nel tempo alla conclusione di un mandato ufficiale — quello di Capo di Stato Maggiore dell'Esercito — e finisce fatalmente col rappresentare il resoconto di un impegno che, quali che siano i risultati ottenuti, è stato da me vissuto con sofferta tensione morale.

Fatalmente, quindi, sarà un intervento che in un certo senso si distacca dai precedenti non tanto e non soltanto per i contenuti, quanto per il tono ed il taglio che ritengo di dovergli conferire. Il tono ed il taglio di un messaggio che dal consuntivo di oltre 40 anni di vita militare prende lo spunto per proclamare un atto di fede: **atto di fede nel futuro, nella possibilità di superare le tante remore che nel nostro Paese non hanno consentito finora di attribuire alla «funzione sicurezza» il rilievo che merita.**

Giunto alla fase del distacco, profondamente grato alla mia Istituzione per le esaltanti esperienze che mi ha dato modo di accumulare nel corso di una carriera ricca di soddisfazioni di ogni genere, sarei indotto a soffermarmi sui dati più espressivi di un ideale bilancio, non tanto per compiacermi delle questioni portate a buon fine quanto per evidenziare quelle — e sono tante! — che attendono di essere portate a buon fine.

La verità è che molti dei problemi con i quali ci siamo misurati nel corso degli anni tali sono rimasti e rimangono a dispetto di tutto. Avendoli ricevuti in consegna dai nostri predecessori, li passiamo irrisolti a quanti verranno dopo di noi.

Sono i problemi di sempre che affondano le loro radici in situazioni sulle quali non è stato finora agevole incidere per i tanti condizionamenti di ordine economico, sociale e culturale.

Vien fatto di chiedersi: «Si tratta di problemi che sono il fatale sbocco di situazioni irreversibili o rappresentano, piuttosto, il risultato di disattenzioni accumulate nel tempo, di incomprensioni reiterate, di proposte non prese in considerazione, di decisioni rinviate o adottate parzialmente ed in ritardo, di atteggiamenti rinunciatari e di mancanza di coraggio?».

Mettendo da parte le reazioni istintive della giovinezza irresponsabile — quelle dei primi anni della carriera allorché, con la visione critica del non esperto, ero portato a giudicare in maniera sbrigativa le presunte inadempienze del sistema — e facendo tesoro invece delle valutazioni serene, proprie della fase formativa dell'attività di Stato Maggiore e di comando del periodo successivo, posso oggi affermare con tutta franchezza che **i problemi che attendono soluzione — che sono poi i problemi di sempre — hanno a loro fondamento un complesso di cause e di concause esterne, nei cui confronti noi che viviamo dentro l'Istituzione, nel rispetto delle responsabilità che ci competono, poco o nulla possiamo fare.**

LA SITUAZIONE

In verità, siamo chiamati ad operare in un contesto umano e sociale che, per vari aspetti, rende assai arduo l'approccio sistematico ai problemi della sicurezza.

Il primo aspetto è di ordine culturale. L'Esercito, Forza Armata di massa che assorbe di gran lunga la più consistente aliquota di personale di leva, pone ai cittadini un onere che in tempo di pace, mancando le motivazioni dell'emergenza e della sopravvivenza, risulta sempre e comunque mal sopportato, nonostante ogni razionale riferimento ai doveri civici e sociali che — seppure accettati in linea di principio — non producono all'atto pratico un'adesione convinta. Vi è, quindi, sem-

A lato.
Bersaglieri impegnati nel calcolo dei dati di tiro
Sotto a sinistra.
Carro Leopard 1 pronto ad aprire il fuoco.
Sotto a destra.
Reparto alpino ripreso durante un addestramento alla marcia

pre — nonostante l'evoluzione dei tempi — un problema di impatto della **«realtà Esercito» sulla società e sulla pubblica opinione** che ha connotazioni differenti ed assai più complesse di quelle delle altre Forze Armate, che vengono viste e si qualificano soprattutto in funzione dei mezzi che impiegano.

L'Esercito è sentito, per tradizione, nella sua **dimensione umana** per i sacrifici che comporta ai singoli che ne fanno parte, più che nella sua essenza operativa, prescindendo, cioè, dal legame funzionale di questi ultimi con i mezzi di cui sono dotati.

L'enfasi posta sull'uomo porta alla ribalta l'esigenza della partecipazione convinta di una molteplicità di soggetti che sono chiamati ad operare insieme in una pluralità di articolazioni, in un ambiente che postula **autonomia di comportamento e responsabilizzazione diffusa.** La partecipazione convinta all'interno non può essere, però, soltanto il risultato dell'intelligente azione di comando dei Quadri, ma ha il suo presupposto nell'«humus» culturale del Paese, nella misura del consenso che questo è in grado di assicurare per la migliore comprensione della «funzione sicurezza».

Da qui la necessità di interventi ad ampio respiro, da collocare ben al di là delle obiettive possibilità del livello tecnico-militare — cui compete, peraltro, di imporsi dimostrando cultura, professionalità ed efficienza — e che chiamano in causa la sfera politica, quella economica ed industriale ed i «mass media».

Il secondo aspetto è di ordine politico-militare. Privo — come è — di qualsiasi possibilità di esprimersi, in tempo di pace, in termini di proiezione di potenza verso l'esterno per fini di prestigio, l'Esercito — che già incide negativamente per l'onere che richiede ai cittadini — non sempre è seguito dalla pubblica opinione con la dovuta attenzione nella sua **dimensione materiale**, nelle sue esigenze in fatto di armi, di mezzi e di supporto logistico, sì che oltre a non essere recepito come organismo trainante (elemento vivo della società) non viene neanche sostenuto come strumento (fattore essenziale nel gioco degli equilibri internazionali).

In questa ultima prospettiva ben pochi — e quel che è più grave anche molti dei così detti esperti — si preoccupano di **collocare la Forza Armata terrestre in maniera corretta nel contesto operativo concreto**, vedendone cioè concretamente l'ipotetico impiego in un campo di battaglia ideale di fronte ad una minaccia che va configurata e definita nel tempo, partendo dal concetto generale dell'Alleanza — che costituisce il più ampio quadro di riferi-

mento — ed arrivando alla tessera regionale che da vicino ci riguarda con le sue peculiarità e specificità.

Troppo spesso, invero, si pone l'accento sul bilanciamento e sulla calibratura delle Forze Armate nel loro complesso, ma il discorso non va di solito al di là di una semplice manifestazione di intenti.

La minaccia è un'ipotesi di lavoro alla quale non è dato sottrarsi: lo è nel dato numerico delle forze dell'ipotetico aggressore, ma lo è altresì nel dato temporale della loro incidenza operativa.

Forze e tempi sono parametri da riportare in un diagramma ideale che consenta di costruire, punto per punto, i possibili scenari della realtà del confronto nel quale potremmo essere chiamati a misurarci. Il tutto in una visione dinamica che serva a valutare, sulla base delle variazioni del rapporto tra i potenziali, i provvedimenti da adottare.

Riferimento concreto per la pianificazione, gli scenari devono essere continuamente rivisti alla luce dei mutamenti di situazione, se si vuol dare vita — come si deve — a strumenti militari che abbiano un minimo significato operativo.

Se questo processo non si pone in essere o non è cadenzato nei tempi, le strutture che teniamo in vita hanno un tenue legame con le autentiche esigenze operative ed esauriscono la loro funzione sul piano puramente dimostrativo, con effetti penalizzanti ai fini della credibilità.

La consistenza quantitativa e la composizione qualitativa di uno strumento militare non possono essere considerate variabili indipendenti di un astratto disegno politico-militare. Al contrario, per risultare accettabili, vanno rapportate al contesto operativo posto a base della pianificazione tecnica ispirata da un concreto disegno politico-militare.

Questo per non ripetere le esperienze negative del passato, alla luce degli insegnamenti della storia recente e meno recente.

Nella ricerca della soluzione ottimale ai problemi della nostra sicurezza c'è di ausilio la chiarezza del contesto operativo definito nell'ambito dell'Alleanza di cui siamo membri.

È un contesto che, vincolato dalla logica nucleare, enfatizza la funzione dissuasiva delle predisposizioni difensive, dando un rilievo del tutto nuovo alla credibilità degli strumenti militari.

Nel gioco della pressione e del ricatto reso possibile dal «nucleare», la credibilità della forza in potenza ha una sua rilevanza operativa autonoma e produce effetti politici.

Constatazione semplice — la mia — che purtroppo tarda ancora a diventare patrimonio comune con le ripercussioni che è facile immaginare per una Forza Armata — quale è l'Esercito — vista essenzialmente, come ho già detto, nella sua dimensione umana e valorizzata, entro certi limiti, più per le sue funzioni accessorie che per il compito primario che le è assegnato dalla Carta Costituzionale.

Il terzo aspetto è di ordine tecnico.

Concepito da sempre come massa, quasi bacino di invaso nel quale si scaricano in successione di tempo gli scaglioni di leva, l'Esercito è stato da sempre misurato con il metro della consistenza numerica.

Visione certamente arcaica — questa — non perché il numero degli effettivi non abbia la sua importanza nella definizione delle dimensioni dello strumento, ma perché prescinde da un discorso che sta a monte ed è la capacità operativa che si intende esprimere in relazione, come ho accennato, alla minaccia ipotizzata.

Come avviene per le altre due Forze Armate — la cui validità per l'impiego si esprime anche, e soprattutto, attraverso le prestazioni del mezzo in dotazione, alla cui utilizzazione gli uomini sono preposti — così anche la capacità operativa della Forza Armata terrestre in un contesto difensivo deve essere espressa in attitudine delle pedine fondamentali del combattimento in

I più moderni mezzi prodotti dall'industria nazionale
A lato
Mezzo corazzato da combattimento OTO C13
A destra dall'alto
Veicolo blindato Fiat OTO Melara 6616 (4 × 4).
Veicolo blindato trasporto truppa Fiat 6614 (4 × 4,
VCC1 «Camillino» con sistema d'arma controcarri T.U.A. (TOW Under Armour TOW sotto corazza)

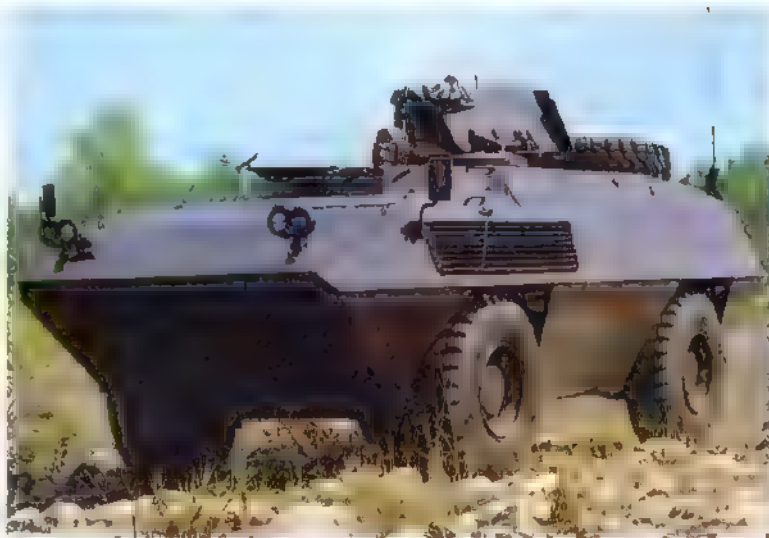
cui essa si articola a condurre l'arresto, il contrasto e la reazione dinamica entro un determinato ambito territoriale in stretta relazione con le effettive possibilità di attacco, penetrazione ed alimentazione dello sforzo offensivo dell'avversario.

Prendendo spunto da questa ovvia considerazione, mi sia concesso anche di manifestare le mie riserve nei riguardi delle argomentazioni di taluni, specie all'esterno della mia Forza Armata, che videro e vedono la ristrutturazione del 1975 solo con riferimento al dato numerico degli effettivi consentiti o concordati e non già — come doveroso — con riferimento esplicito ad una data capacità d'azione e reazione da esprimere per l'assolvimento di ben precisi compiti operativi.

Il perdurare di questo stato di cose pregiudica non poco l'affermazione di una immagine soddisfacente dell'Esercito che, oltre tutto, al contrario delle altre FF.AA., non ha mai potuto contare in maniera significativa, ai fini del suo potenziamento, sulla convergenza di altri interessi nazionali quali, ad esempio, quelli del mondo industriale

Con sentimento di legittima soddisfazione devo riconoscere, però, che la situazione sta lentamente cambiando: anche l'Esercito si è affacciato in una dimensione in cui le componenti armamento ed equipaggiamento vengono intese in senso bilanciato ed integrato e vengono ad assumere una rilevanza preponderante.

La svolta in senso positivo è stata rappresentata dalla ristrutturazione, della sua impostazione e della sua logica, che intendeva porre in termini nuovi il rapporto quantità-qualità e faceva riferimento, pertanto, alla disponibilità certa di risorse finanziarie in grado di assicurare la programmazione di un affidabile programma di rinnovamento ciclico delle armi e dei mezzi.

Mi riferisco ad un rinnovamento ciclico finalizzato alla costante armonizzazione di tutte le componenti costitutive dello strumento terrestre, rimarcando e facendo rimarcare che lo sbilanciamento in

una sola di esse — specie nei settori fondamentali, quali la difesa aerea o l'azione controcarri o la sorveglianza del campo di battaglia — non si traduce in una semplice penalizzazione percentuale della capacità operativa del complesso, ma pone in discussione, talvolta, la sia pur minima validità dello strumento stesso.

L'efficienza, infatti, è un prodotto, non già la semplice somma di fattori.

Per fare un esempio banale, chi penserebbe di attribuire un significato operativo al Tornado con una avionica incompleta? E chi penserebbe di far volare — tanto per tenere a numero l'organico della Forza Armata — un F. 84 accanto ai velivoli moderni dell'ultima generazione?

Eppure l'Esercito tiene ancora nel suo arsenale il vetusto M. 47.

Il problema è stato ed è di risorse finanziarie.

I PROBLEMI

La struttura dei moderni strumenti militari terrestri è la risultante della combinazione armonica di numerose componenti, tutte egualmente importanti. Per mantenerla al passo con i tempi, si impongono interventi accuratamente programmati, che non ammettono ritardi ed adattamenti settoriali, legati — come sono — al dato non modificabile della vita operativa dei mezzi di ciascuna componente ed alla reciproca interferenza fra le diverse componenti nel loro effetto congiunto ai fini operativi.

La ristrutturazione del 1975 doveva procedere su questa linea. Dico «doveva» perché qualcosa ha fatto inceppare il meccanismo di quella che doveva essere la ripresa.

Senza soffermarsi sulle ragioni dell'inceppamento, mi preme ricordare che gli obiettivi allora ritenuti irrinunciabili e non dilazionabili oltre la prima metà degli anni '80, sono stati realizzati per non più del 40%. Con le disponibilità di bilancio previste per il prossimo decennio, un altro 40% di quegli obiettivi potrà essere raggiunto nel 1994, nonostante la positiva incidenza delle leggi promozionali. Come vedete, la situazione non è certamente delle più brillanti specie se la proiettiamo sullo sfondo della realtà internazionale di cui dobbiamo tener conto.

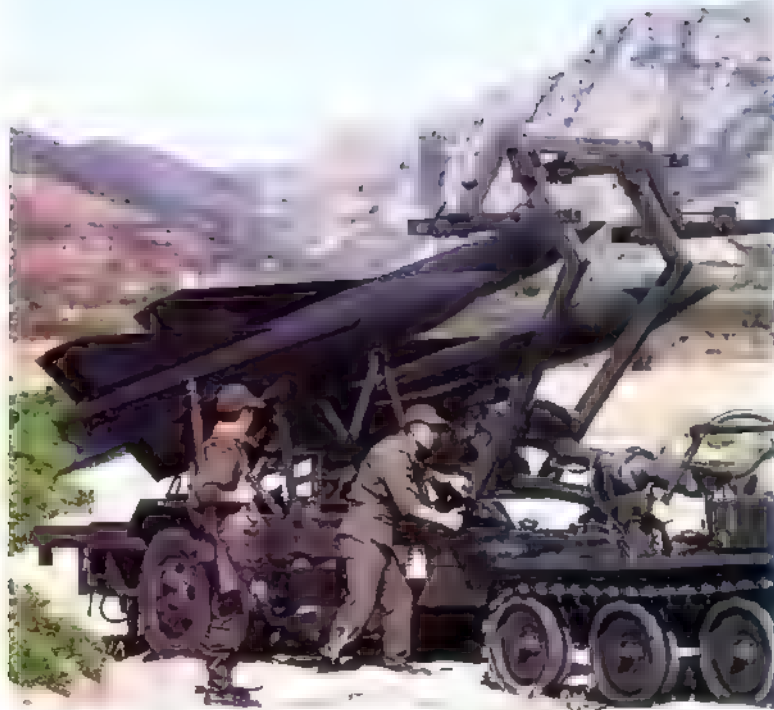
A fronte di esigenze strategiche che con sempre maggiore frequenza richiedono l'integrazione più spinta al di là dell'ambito nazionale, nel mentre vengono alla ribalta in maniera prepotente i nuovi miti degli anni 2000 delle «Tecnologie emergenti» e dell'«Iniziativa di Difesa Strategica», non è certamente confortante affrontare i problemi della sicurezza nei limiti angusti che la situazione ci impone.

Per tenere il passo con i tempi ci vorrebbe ben altro che non lottare con difficoltà di ogni genere non già per un potenziamento — che è al di fuori delle possibilità concrete — bensì per non fare ulteriormente degradare uno strumento che presenta carenze assai vistose in settori determinanti che lo condizionano fortemente nelle possibilità d'impiego.

È vero che la corsa tecnologica sta creando enormi problemi ed una notevole tensione su tutti i bilanci militari, specie in un periodo di crisi economica come quello che stiamo attraversando, tanto che se l'«escalation» nucleare è un'ipotesi, quella tecnologica e dei costi è una realtà.

È vero anche che la dinamica tecnologica rischia di sfuggire ad ogni controllo, inducendo a cospicui impegni di capitale, per realizzare, talvolta, incrementi di efficacia marginali, ben inteso per quegli strumenti militari — e quello italiano è uno di questi — che non sono in grado di introdurre contemporaneamente in tutte le loro componenti le innovazioni più qualificanti.

Rimane il fatto, però, che anche l'eccesso opposto è da evitare. Il cannone deve essere in grado di perforare la corazza. Perlomeno le forze destinate alla difesa avanzata devono possedere un livello tecnologico competitivo con quelle contrapposte.

Vi è, poi, un'altra considerazione da fare, di carattere più generale: le nuove tecnologie, siano esse destinate alla terra o allo spazio, rappresentano ormai un dato di fatto di cui bisogna tener conto, perché se è vero che operano sul piano strategico ai fini della configurazione di un sistema di sicurezza diverso, almeno come aspettativa, è pur vero che

Nella pagina a sinistra.
Personale della Brigata Missili sta montando la testa di guerra di un missile «Lance»

A lato.
Missili controaerei «Hawk» appena posti sul lanciatore. Sulla destra il mezzo usato per il trasporto

operano anche su un piano ben concreto mediante un ampio effetto di ricaduta in molteplici settori della produzione industriale, con tutto ciò che questo significa in termini di lavoro, benessere e prestigio internazionale.

Chi non potesse o volesse tenere il passo con lo sviluppo delle tecnologie — sia pure senza esagerare nella corsa — si metterebbe al di fuori della realtà della storia

Ed ecco che, in questo caso, si aggraverebbe ulteriormente lo stato di disagio di un Esercito, quale è il nostro, che già ha i suoi problemi in rapporto ai compiti da svolgere, che non è particolarmente amato in un'epoca in cui si invoca la pace ad ogni piè sospinto — ed è un fatto positivo: è una sacrosanta richiesta ma non si vogliono sostenere sacrifici per garantirla — di un Esercito che risulterebbe ancor più penalizzato dalla impossibilità di disporre di mezzi idonei e qualificanti, tali da mantenerlo credibile in campo internazionale. Quindi, **il grande impatto della tecnologia**, che è l'elemento nuovo, fondamentale, che improntera di sé il prossimo secolo, **deve essere fin da ora capito ed affrontato procedendo a vari livelli:**

— **sul piano concettuale**, operando nei fori internazionali, affinché venga posto in essere un pensiero strategico che sia anche il frutto della volontà di cooperazione di noi europei e di noi italiani;

— **sul piano pratico, scientifico e tecnologico**, studiando, approfondendo e specializzandosi, mirando però ad una qualificazione che non sia soltanto a rimorchio degli altri ma anche originale nella definizione di certi requisiti e di certe prospettive. Tutto questo può dischiudere nuovi e più ampi orizzonti.

Il fatto di partecipare attivamente al processo di formazione del pensiero militare globale, alla formulazione di una impostazione scientifica che diventi poi attività di ricerca il fatto, inoltre, di concepire concretamente, a livello di pianificazione, l'inserimento della componente tecnologica accanto alle altre in sede di programmazione economica nazionale, tutto ciò può rappresentare, forse, un modo nuovo per procedere nel senso del progresso del Paese e, contemporaneamente, nel senso di un miglior inserimento della componente militare nel contesto generale.

È finita l'epoca dello studio e dell'allestimento degli strumenti militari «in vitro», senza commisurarli con la realtà esterna, non soltanto militare ma anche politica, economica e sociale.

I problemi della difesa non si risolvono in via approssimativa, senza poter contare su **prospettive certe di lungo periodo** e senza poter contare **su un valido supporto esterno in termini di diffusa coscienza dei problemi della sicurezza e, quindi, di consenso**: il supporto economico ne deriverà come logica conseguenza

È necessario, in definitiva, creare una sintesi tra esigenze sociali e riconosciute esigenze di sicurezza, in modo da consentire allo strumento militare di raggiungere effettivamente i traguardi giudicati irrinunciabili

Sono esigenze da considerare in un contesto complessivo che abbracci sia gli aspetti materiali delle risorse finanziarie da destinare allo sforzo difensivo ed ai materiali da introdurre in servizio, sia gli aspetti morali delle premesse irrinunciabili perché gli uomini — Comandanti e gregari — possano operare con pieno rendimento.

A quest'ultimo riguardo, occorre tener presente che **l'atipicità che contraddistingue la realtà militare va riferita alla condizione militare del personale**, da riconoscere e ricompensare, ed al tempo stesso, a **talune regole fondamentali proprie dell'organismo**, indispensabili per la sua funzionalità e, quindi, da rispettare e difendere. Anche la più

piccola disattenzione nei confronti di tali premesse può essere foriera di guasti irreparabili

Fin qui una rapida scorsa sulle questioni di fondo. Veniamo, ora, più dettagliatamente ai problemi, a taluni dei tanti problemi, quelli per i quali la soluzione è ormai indilazionabile, se non vogliamo continuare a procedere fra equivoci di ogni genere e rinvii paralizzanti.

Il primo vero, grande problema è quello delle **risorse finanziarie disponibili.**

Qualcosa ho già detto. Per entrare nel vivo, mi sembra doveroso porre l'accento sul fatto che, allo stato attuale, l'Esercito ottiene il 42,3% sul totale delle spese discrezionali attribuite alle tre Forze Armate, a fronte del 51% degli anni '70.

Tale percentuale è il punto di arrivo di una evoluzione che, essendo collegata all'inserimento nelle spese discrezionali dei fondi assegnati per i programmi associati alle «Leggi Promozionali», ha determinato condizioni più favorevoli per le altre Forze Armate, in grado di spendere fin dall'inizio somme pari o molto superiori a quelle che ha potuto spendere l'Esercito.

Il livello percentualistico consolidato non ha consentito e non consentirà all'Esercito, che sta producendo ora il massimo sforzo per completare i programmi delle «Leggi Promozionali», di recuperare, secondo un corretto criterio programmatico, i livelli di disponibilità che gli competerebbero.

Quanto sopra ha inciso ed incide pesantemente sulle **spese di investimento.**

Il confronto tra spese di funzionamento e spese di investimento pone, infatti, in risalto che a dette spese l'Esercito ha potuto devolvere costantemente meno di 1/3 circa delle proprie disponibilità discrezionali, contro quote di oltre il 50% delle altre Forze Armate. Ne consegue che, mentre Marina ed Aeronautica sono in grado di rinnovare i materiali in maniera accettabile, **l'Esercito è costretto a spendere una percentuale elevata delle risorse per mantenere in vita materiale vetusto, a tutto svantaggio dell'efficienza.**

A titolo di informazione, facendo un raffronto con le disponibilità per l'investimento che la Germania Federale dedica alle sue Forze Armate, risulta — a mo' di esempio — che, a parità di dimensioni, l'Aeronautica italiana ha le stesse risorse di quella tedesca, mentre l'Esercito italiano ha solo la metà di quello tedesco

Il secondo problema è riferito alla possibilità, di cui tanto si parla, di **spostare l'area di gravitazione delle Forze dal Nord verso il Sud.**

Ma questa rimarrà una mera affermazione di principio se non sarà accompagnata da un idoneo progetto di ridislocazione, che preveda, quindi, caserme ed aree addestrative

Tutto ciò non è stato ancora previsto e costa denaro

Senza contare, poi, l'aspetto sociale della questione che vede coinvolte le famiglie del personale che dovrebbe essere trapiantato dal Nord al Sud.

Il terzo problema riguarda il personale, fattore fondamentale della funzionalità di ogni organizzazione.

Del materiale si parla spesso, anche se non sempre a proposito, al personale si accenna, anche se in maniera non sempre approfondita, ma sull'**inquadramento** — fattore essenziale della funzionalità del sistema — nessuno, neanche fra gli esperti, pensa di soffermarsi adeguatamente.

Il nostro, quello dell'Esercito, presenta **lacune vistose** talché è giocoforza tollerare abbinamenti di incarichi o, ancor peggio, lasciare scoperti settori non secondari, pagando duramente in termini di efficienza

Con tutta franchezza, devo ammettere che, con l'inquadramento **che abbiamo,** riusciamo a fare miracoli.

Il 18% del personale a lunga ferma dell'Esercito è ben poca cosa rispetto al 49% della Marina ed al 56% dell'Aeronautica.

Se poi il raffronto viene fatto con altri Paesi, risulta che in Italia, rispetto alla media di Francia e Germania, la presenza di «professionisti», per unità di base (cioè squadra fucilieri, carro, pezzo per l'Esercito, nave per la Marina, aereo da combattimento per l'Aeronautica), è del 40% per l'Esercito, del 72% per la Marina e del 116% per l'Aeronautica.

Devo precisare che tale situazione deriva, oltre che dall'intrinseca struttura della Forza Armata, anche dal fatto che la **percentuale dei Sottufficiali** è bassa in assoluto e più bassa rispetto a quelle della Marina e dell'Aeronautica.

Conseguono da ciò, per l'Esercito, almeno due riflessi negativi. Il primo appunto sull'inquadramento, di cui ho parlato; il secondo sulla ripartizione delle risorse finanziarie per l'elevata incidenza delle spese per i «Programmi di Forza». Al contrario, le altre Forze Armate possono «scaricare» sulle spese vincolate un'aliquota più alta delle risorse destinate al personale.

In attesa di soluzioni radicali, l'Esercito potrebbe attenuare, seppure in misura ridotta, lo squilibrio esistente se riuscisse a conseguire i livelli di forza dei Sottufficiali consentiti dalla legge.

Collegato al problema del personale è quello dell'**addestramento,** che deve essere affrontato una volta per sempre, non soltanto per avere i poligoni necessari, ma anche per poter sparare con le armi in dotazione

Un piano di addestramento supplementare — che ha comunque un carattere sussidiario — basato sui **simulatori** e, peraltro, assai costoso, è ancora ben lungi dall'essere completamente sviluppato e, nel frattempo, occorrono aree addestrative che non abbiamo.

L'addestramento, però, non significa soltanto disponibilità di aree, ma anche di munizioni e questa disponibilità è molto bassa, sempre per difficoltà finanziarie.

Non possiamo ignorare il fatto che — ad esempio — il nostro equipaggio carro spara un numero di colpi notevolmente inferiore a quello che viene sparato da un equipag-

Semovente controaerei
La difesa controaerei costituisce un elemento fondamentale per proteggere il movimento delle Grandi Unità

gio inglese, francese o tedesco nello stesso arco di tempo (di massima un terzo circa).

Un altro problema da mettere in conto e che costa è quello del **riordinamento logistico**: la vera grande rivoluzione sarebbe quella di territorializzare in senso interforze l'intero sistema logistico delle Forze Armate, superando — ove conveniente — la barriera dei livelli logistici soprattutto per quanto concerne il terzo ed il quarto livello che insistono appunto sul territorio.

Noi invece, per ora, abbiamo realizzato questo importante obiettivo solo in settori che gravano sull'Esercito e che presentano grosse lacune nonostante lodevoli e ripetuti sforzi: Ospedali e Distretti Militari

A questo problema è, tra l'altro, collegato quello della **disponibilità di personale civile.**

I dipendenti civili della Difesa, che operano in ambito Esercito, sono al di sotto degli organici per circa 15.000 unità, carenza particolarmente sentita perché si aggiunge a quella dei Sottufficiali.

Ciò comporta l'impiego di personale di leva per coprire in parte i vuoti, con risultati del tutto insoddisfacenti sotto l'aspetto funzionale ed a scapito delle unità di impiego.

Infine, non posso sottacere il problema delle **infrastrutture.**

Nonostante lo sforzo pluriennale di rinnovamento ed ammodernamento in atto, sono ancora ben 150 le caserme che versano in condizioni decisamente precarie.

La sintesi di tutto questo è assai semplice: **l'Esercito non è quello che vorremmo e come lo vorremmo;** non lo è perché — a dispetto dell'impegno preziosissimo dei Quadri di ogni livello — soffre di mali cronicizzati nel tempo, per effetto del costante scompenso fra esigenze (essenzialmente finanziarie) e possibilità.

Di tanto in tanto si levano voci di razionalizzatori dall'esterno, che vedrebbero il toccasana, di volta in volta, nella «professionalizzazione» dello strumento o in processi di adeguamento delle strutture operative, territoriali o scolastiche, con soluzioni «in vitro» che prescindono dai tanti condizionamenti sociali.

Su questo, però, varebbe la pena di soffermarsi, con una trattazione a parte, anche per dare — una volta per tutte — una risposta completa a quanti muovono accuse gratuite o danno suggerimenti interessati

Né, d'altra parte, sia motivo di illusioni quanto la Forza Armata egregiamente, fa nelle occasioni solenni quando è chiamata a dare di sé un'immagine, la più positiva possibile.

Lo fa ma a prezzo di tanti sacrifici.

Responsabilmente, ritengo di dover porre l'accento su quello che vorremmo conseguire, ma non possiamo conseguire.

Responsabilmente, devo mettere l'accento sulle molte cose che vorremmo fare e non possiamo fare.

Fuori discussione rimangono la professionalità, l'abnegazione e la dedizione di quanti sono preposti al buon andamento del sistema, con un impegno di energie fisiche, morali ed intellettuali che merita il più vivo apprezzamento.

Per ridare fiducia è necessario, però, che nel quadro della programmazione interforze venga corretta questa tendenza, pericolosa per i rischi che sono connessi con il degrado della componente terrestre delle Forze Armate, che non ha di certo un ruolo subalterno nel quadro dei possibili impieghi, quale che sia il «modello di difesa» considerato

Sopra.
Elicottero biposto da attacco A 129 «Mangusta»
Nella pagina a lato
RPV (Remotely Piloted Vehicle) della Brigata Missili sulla rampa di lancio. Questi mezzi senza pilota operano all'interno delle linee avversarie e trasmettono dati informativi

LE PROSPETTIVE

Una cosa, tuttavia, tengo a sottolineare: **tutte le decisioni che dovevano essere prese sono state prese ed al momento giusto.**

L'attività di ricerca e sviluppo e la successiva **attività di approvvigionamento** sono state avviate sulla base di programmi ben definiti.

Se, e soltanto se, questi programmi saranno portati a termine nei tempi previsti, allora potremo parlare di definitiva «inversione di tendenza» e l'auspicato «salto di qualità» sarebbe un fatto concreto.

Vorrei, in strettissima sintesi, ricordare questi **programmi**, articolati per aree di interesse.

Essi riguardano:

— l'**«Armamento di base»**: quindi, armamento leggero individuale, armamento controcarri, equipaggiamenti speciali per la visione ed il puntamento notturno, materiali per la protezione NBC;

— la **«Manovra e Mobilità»**: qui gli sforzi sono orientati sul completamento e sull'ammodernamento della linea carri, sulla acquisizione di mezzi ruotati e sul miglioramento e la rivitalizzazione del parco elicotteri, mediante l'introduzione in servizio dell'A 129 e, in prospettiva, di una famiglia di elicotteri da esso derivata. Particolare importanza assumono, inoltre, i programmi relativi alla realizzazione del VCC 80, di una nuova blindo e di un carro armato, di concezione e produzione interamente nazionali, quale elemento di congiunzione tra i mezzi attualmente in linea ed il carro di 3ª generazione da realizzare in ambito europeo con la piena partecipazione della nostra industria;

— il **«Supporto di fuoco»**: in questo campo si prevede il completamento dei programmi già avviati riguardanti le artiglierie terrestri, le artiglierie controaeree ed i mezzi per la sorveglianza del campo di battaglia e l'acquisizione obiettivi. In particolare, per la difesa controaerei a bassa e bassissima quota, è stata accordata piena fiducia alle industrie nazionali, facendo cadere la scelta sul sitema «SKYGUARD-ASPIDE»;

— il settore **«Comunicazioni-Comando-Controllo»**: in quest'area il futuro è legato allo sviluppo del sistema «CATRIN» (Sistema campale di Tramissioni ed Informazioni), condotto su un cartello di industrie italiane e si guarda, contemporaneamente, al potenziamento della branca della guerra elettronica;

— la **«Logistica e Scorte»**: in quest'area si sta perseguendo la Gestione Automatizzata dei materiali logistici ed il ripianamento delle scorte in base a criteri di economicità, efficienza e salvaguardia degli interessi delle industrie nazionali.

Questi sono i programmi conseguenti alle scelte operate.

Programmi la cui completa attuazione renderebbe operante — come ho già detto — quel «salto qualitativo» più volte auspicato, ma non ancora realizzato. Rimane, in prospettiva, la grave incognita dell'incremento dei costi e di una disponibilità certa delle necessarie risorse finanziarie. **È indispensabile**, in proposito, **poter confidare sulla sensibilità del Paese e di chi è chiamato responsabilmente a decidere nel quadro di ben precise esigenze prioritarie.**

Vi è, tuttavia, un sintomo promettente: l'ormai imminente passaggio alle azioni di natura tecnico-amministrativa per la produzione del nuovo carro e della blindo nazionali, non appena terminato il confronto tra i requisiti militari, già definiti dall'Esercito, e quelli messi a punto dall'Industria.

Anche per quanto riguarda l'eventuale **ristrutturazione**, gli studi sono stati fatti e sono in via di approfondimento.

Il problema non è di coraggio: le scelte, anche quelle coraggiose, vengono compiute, ma tante, troppe volte, trovano all'esterno i loro limi-

ti di ordine finanziario o di ordine sociale

A monte di tutto questo vi è, però, come ho già accennato, la **grande questione dell'uomo.**

E qui mi riferisco specificatamente ai **Quadri** che devono essere convenientemente sostenuti, adeguatamente retribuiti, in una parola motivati

Non basta chiedere: abbiamo sempre chiesto tanto ed abbiamo ottenuto tanto e generosamente, ma è necessario che accanto alla richiesta ci sia anche qualche concessione. Ed è duro, penoso, per un Capo di Stato Maggiore doversi presentare ai suoi collaboratori solo per esortare, solo per manifestare apprezzamenti ed elogi, senza mai o quasi mai — poter annunciare il conseguimento di traguardi concreti e da lungo tempo perseguiti vanamente.

La «Legge Quadro» sulla condizione militare è una speranza, ma non deve rimanerlo per anni

La nostra atipicità va riconosciuta, codificata e ricompensata di conseguenza.

Il ricorso al «pannicello caldo» della promozione alla vigilia, lungi dal risolvere in maniera ottimale il problema di un dignitoso trattamento pensionistico, fa solo sì che l'Istituzione appaia alla pubblica opinione in una dimensione pletorica per quanto riguarda gli Ufficiali Superiori e gli Ufficiali Generali, senza che i diretti interessati ne traggano un sostanziale beneficio se non quello, in verità ben misero, di esibire sul biglietto da visita un grado che è talmente inflazionato da non avere più alcun valore.

Il problema retributivo deve trovare ben altra soluzione.

Il criterio fondamentale e funzionale della piramide gerarchica non può essere disatteso impunemente, pena una caduta in verticale della credibilità dell'intera organizzazione sotto il profilo professionale

CONCLUSIONI

E torniamo all'uomo.

Questo uomo — come ho avuto modo di dire in precedenti occasioni — già adesso ed ancor più nel futuro, sarà sottoposto ad una continua pressione psicologica da parte dell'ambiente esterno per l'impatto delle **grandi sfide** con cui è chiamata a misurarsi la nostra società, unitamente a quelle di tutti i Paesi avanzati.

Sfide di ordine ideale e pratico, che toccano la sfera morale degli individui non meno che la loro capacità di comprensione e di adattamento a nuovi mezzi e nuovi metodi di lavorare, di produrre e di impiegare il tempo libero

Tra queste sfide assume particolare importanza per il mondo militare la **sfida tecnologica,** con quello che comporta, come effetto mediato, nel processo decisionale, nell'azione di comando, nell'articolazione del personale, sul piano dell'impiego e su quello, altrettanto importante, dei valori basilari di riferimento, quali la coesione e la partecipazione

Se questo è l'avvenire che ci attende, ebbene poniamo una volta per tutte al centro del sistema — con i fatti e non solo con le parole — la esaltazione della personalità umana di tutti, a partire dal personale di leva, naturalmente, per arrivare infine, ma decisamente, ai Quadri che — è necessario non dimenticarlo — al servizio militare, con le sue limitazioni e con i sacrifici che impone, dedicano interamente la loro vita con genuino entusiasmo nonostante tutto e nella certezza di svolgere una funzione indispensabile per la sicurezza e per il pacifico progresso di questa nostra società

Umberto Cappuzzo

Intervento del Generale Umberto Cappuzzo al Centro Alti Studi per la Difesa — Roma, 28 maggio 1985.

CARRI ARMATI BRITANNICI A CAMBRAI

UNA SORPRESA TECNICA DEL NOVEMBRE 1917 RICCA DI AMMAESTRAMENTI

Ritornare ancora — ai nostri giorni — su fatti ed aspetti del primo conflitto mondiale può far pensare ad una rimasticatura di eventi già capillarmente analizzati.

Ciò tanto più in quanto i 70 anni circa che ci separano dal succitato conflitto sono stati caratterizzati da innovazioni e realizzazioni scientifiche e tecnologiche di proporzioni inconsuete, per cui più che alle variazioni metodiche di una ordinata e progressiva evoluzione si è assistito — non senza qualche sgomento — a fatti di vera e propria mutazione E questi hanno relegato ben più indietro di 70 anni eventi ed esperienze del periodo 1914-1918.

Tuttavia, qualcosa si è salvato dalla irruzione di fenomeni mutativi di imprevedibili dimensioni, quasi a conferma del valore perenne di particolari avvenimenti che, sopravvivendo in tutto o per alcuni risvolti specifici al superamento ed al conseguente oblio, hanno giustificato e giustificano tuttora l'importanza della storia quale fonte di ammaestramenti che, pur riferiti al passato, consentono di meglio comprendere il presente e di pervenire ad attendibili proiezioni verso l'avvenire. Tra questi avvenimenti sembra possibile annoverare la battaglia di Cambrai, combattuta dal 20 novembre al 6 dicembre 1917, che con comprensibile e — per i suoi tempi — fondato entusiasmo, il Fuller — nell'opera «Tanks in the great war» — definisce la «prima grande battaglia di carri nella storia della guerra e, qualunque possa essere il giudizio degli storici futuri su di essa, una delle più notevoli battaglie mai combattute».

John B Pidua

LO SCENARIO

Il quadro generale della situazione nell'autunno 1917 è contraddistinto dalla pesante eredità del parziale insuccesso delle offensive del 1915, del 1916 e della primavera-estate 1917. Offensive tutte precedute da azioni massicce e prolungate di preparazione d'artiglieria, che sconvolgevano il terreno, senza però eliminare del tutto le mitragliatrici e il filo spinato, nemici principali di ogni attacco.

Si era pertanto alla ricerca di una formula nuova, capace di far superare la «morta gora» della guerra di trincea.

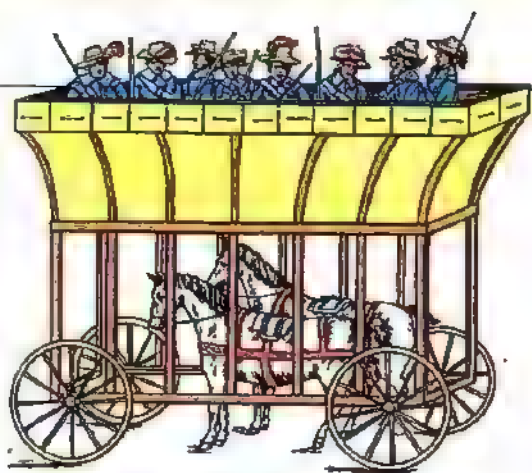
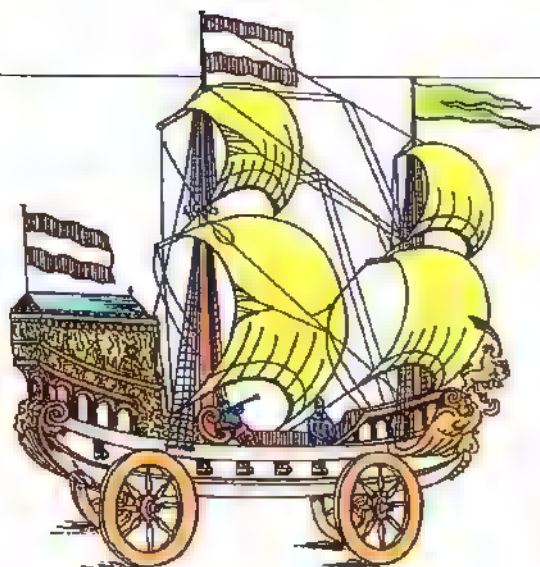
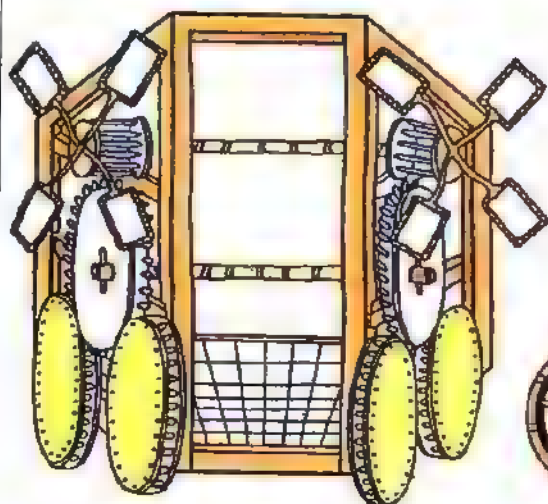
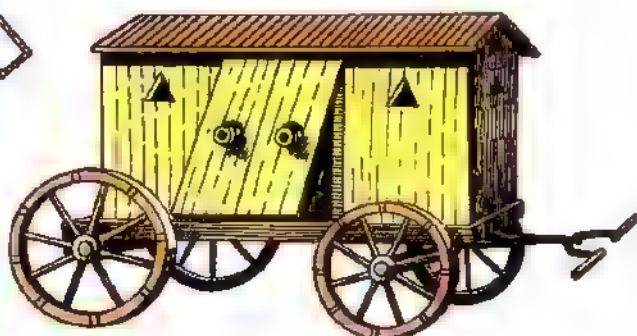
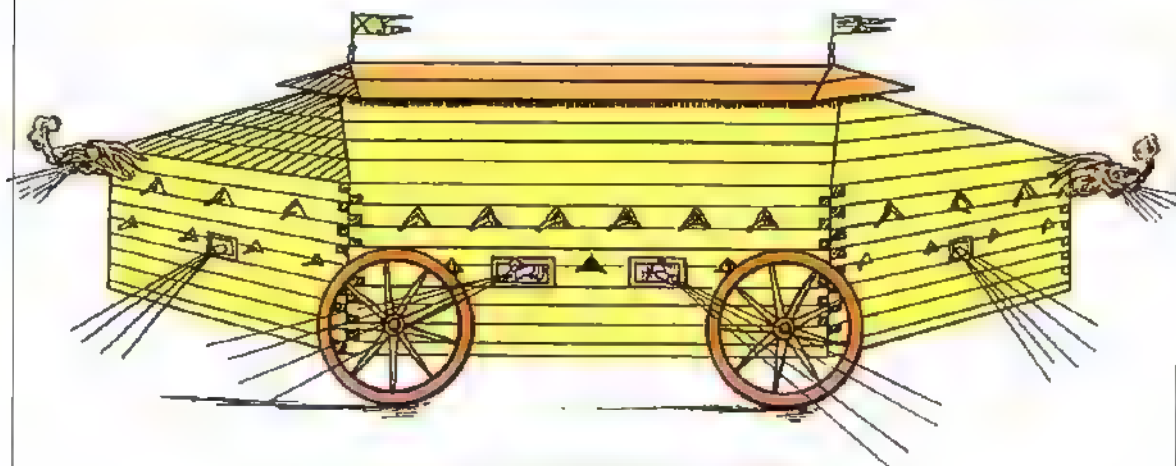
Secondo le convincenti affermazioni di Liddel Hart («La guerre mondiale» nella traduzione francese edita da Payot nel 1932) l'idea direttrice di coloro che furono i sostenitori del carro armato ai suoi primordi era stata quella di lanciare i carri di sorpresa e con grandi concentrazioni di mezzi

Questa idea, elaborata e messa a punto in un memorandum del Gran Quartiere Generale britannico fin dal febbraio 1916, trovò una prima applicazione nell'impiego di una cinquantina di carri nella battaglia della Somme (15 settembre 1916), come strumento per riaprire le prospettive iniziali della battaglia, ormai in piena dissoluzione.

I preparativi incompleti ed affrettati, le inevitabili manchevolezze meccaniche proprie dei primi mezzi e l'impiego per piccoli gruppi di due o tre carri, in contrasto con il principio della concentrazione degli sforzi, affievolirono però qualsiasi possibilità di incisivo successo, anche se il 15 settembre 1916 vide apparire la combinazione di fuoco, movimento e protezione in un solo mezzo, il che fino a quel momento costituiva una possibilità ritenuta esclusiva di coloro che combattevano sui mari.

Dei 49 carri disponibili, solo una trentina raggiunsero quella che oggi si direbbe la linea di partenza. Di questi, 9 avanzarono unitamente alla fanteria, 9 non riuscirono a seguire i fanti anche se risultarono utili per il rastrellamento del terreno conquistato, 9 ebbero dei guasti meccanici e 5 s'infognarono nei crateri aperti nel terreno dai proietti d'artiglieria.

Risultati di poco migliori, anche se ancora condizionati da remore di varia natura (meccaniche, d'ingombro, d'ambiente, d'impiego non del tutto svincolato da limitazioni inconsce o quasi derivanti dai procedimenti seguiti in quasi tre anni di lotta) furono realizzati nella primavera successiva — il 16 aprile 1917 — dai francesi, nella regione a nord di Reims.

Questo primo impiego di carri

Carro da guerra scozzese, 1456.

Nave terrestre di Stevin, 1599.

Carro da guerra di Valturio, 1472.

Carro d'assalto del XVI secolo.

Carro da battaglia di Holzschuher, 1558.

francesi (otto compagnie di carri Schneider) si proponeva una rapida penetrazione nella zona dello Chemin des Dames. I risultati, anche se migliori di quelli conseguiti dai britannici nella battaglia della Somme, furono ancora modesti e lasciarono sussistere preconcetti e dubbi, che si dissolsero in gran parte soltanto dopo Cambrai.

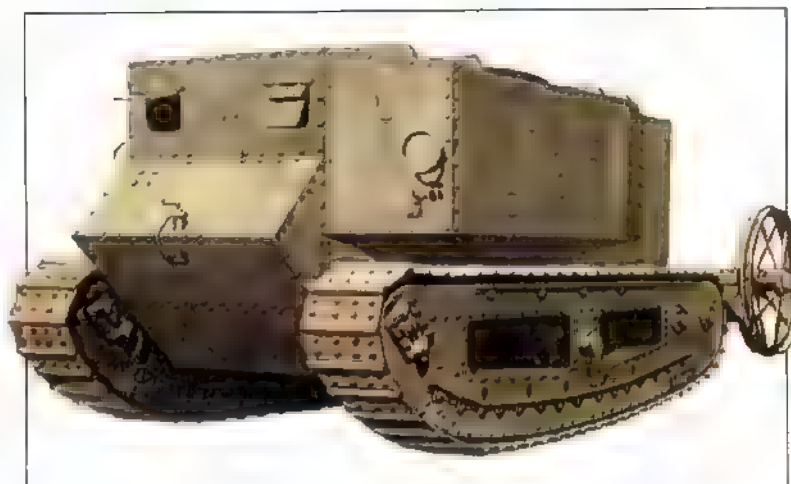
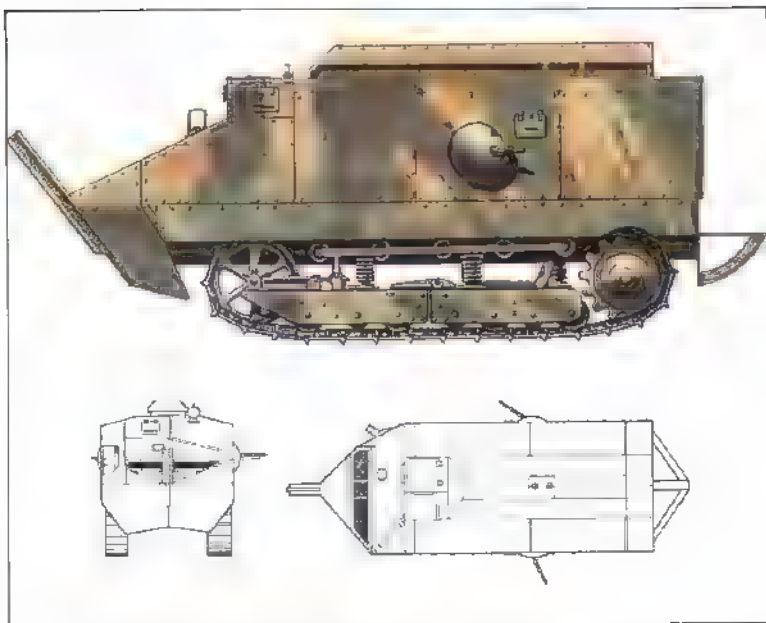
Questi i primi e più noti approcci concreti al problema dell impiego dei carri armati, appassionatamente sostenuto dai fautori del nuovo mezzo e considerato non senza punte di scetticismo da quanti, per inerzia mentale, usano diffidare di ogni innovazione che non si riduca a piccoli passi evolutivi. Da questi approcci erano ovviamente scaturiti motivi di speranza e di fiducia, accompagnati da qualche delusione. Erano stati anche ricavati taluni ammaestramenti.

Saranno ritrovati — in più spiccato risalto — a commento della battaglia di Cambrai. Di uno si può e si deve far subito menzione perché verrà tenuto presente nella concezione e nell'organizzazione dell'operazione «Cambrai»: la necessità per i carri dell epoca — in parte ancora sentita ai nostri giorni — di agire su un terreno non eccessivamente sconvolto da prolungate azioni di artiglieria.

La ricerca delle origini dell'operazione Cambrai è di primario interesse sia per i procedimenti d'azione previsti, anche se non del tutto applicati, sia per le esperienze che ne derivarono.

La matrice di Cambrai va individuata nella terza battaglia di Ypres, iniziata il 31 luglio 1917 e spentasi tre mesi dopo nelle paludi di Passchendaele.

L'ammaestramento principale che se ne trasse fu che — come già ricordato — l'abituale ricorso a massicce e prolungate preparazioni di artiglieria rendeva praticamente impercorribile il terreno sul quale l'attacco doveva procedere.

Il 3 agosto successivo pertanto il già citato Col. Fuller presentò al Comando di Corpo carrista una proposta alternativa nella quale — in sede

In alto
Carro francese «Schneider M. 16». Questo mezzo aveva alcuni difetti strutturali ed era vulnerabile anche al fuoco dell'artiglieria leggera. Fu commissionato nel 1916 in 400 esemplari e fu impiegato per la prima volta nel 1917 nello Chemin des Dames

Sopra.
Il britannico «Little Willie», primo veicolo corazzato da combattimento, non era altro che un grosso scatolone corazzato del peso di 18 tonnellate montato su cingoli. Il mezzo, sperimentato nel 1915, doveva essere dotato di un pezzo da 6 libbre in torretta girevole. Tale soluzione fu presto abbandonata a causa dell'eccessiva altezza del centro di gravità

di premessa — si affermava: «...da un punto di vista carrista la terza battaglia di Ypres può considerarsi chiusa. Insistere nell'impiego dei carri nelle attuali condizioni porterebbe non solo alla perdita di buoni mezzi e di personale anche migliore, ma anche ad una caduta inevitabile del morale nei reparti di fanteria e negli equipaggi dei carri ».

A questa convincente premessa seguiva la proposta alternativa secondo la quale, anche per risollevare il prestigio britannico, si sosteneva la convenienza, prima dell'inizio dell'inverno, di un attacco carrista contro S. Quintino, quale preludio strategico ad una successiva (primavera 1918) avanzata verso Valenciennes.

Dopo una giornata di discussioni, nel corso delle quali affiorarono le difficoltà di condurre un'operazione combinata franco-britannica, che non apparve compatibile con la semplicità e la rapidità d'azione essenziali per l'applicazione di nuovi procedimenti, un secondo progetto — meno ambizioso — fu presentato il giorno dopo, 4 agosto.

Esso prevedeva un robusto «raid» carrista a sud di Cambrai. Ne veniva sottolineato il carattere di rapida e violenta incursione (raid), intesa a «colpire personale e mezzi di fuoco dell'avversario per produrre su di esso gravi effetti di disorganizzazione e di demoralizzazione».

Si precisava, anche, che la durata del «raid» doveva essere dell'ordine di 8-12 ore, per non dar tempo al nemico di concentrare le forze occorrenti per un adeguato contrattacco. Questi limiti furono poi estesi fino ad un massimo di 24 ore, fermi restando gli altri parametri dell'operazione, che lo stesso Fuller riassunse nella sua opera con l'incisiva formula «Advance - Hit - Retire» (Avanzare - Colpire - Ritirarsi).

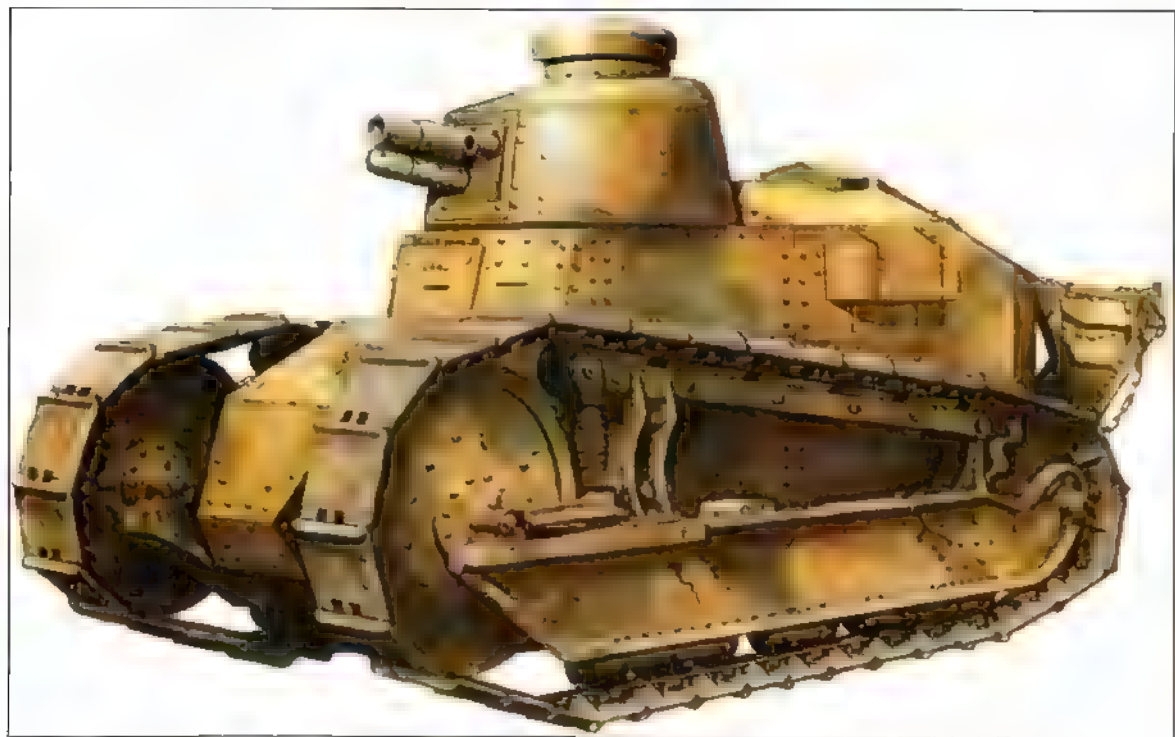
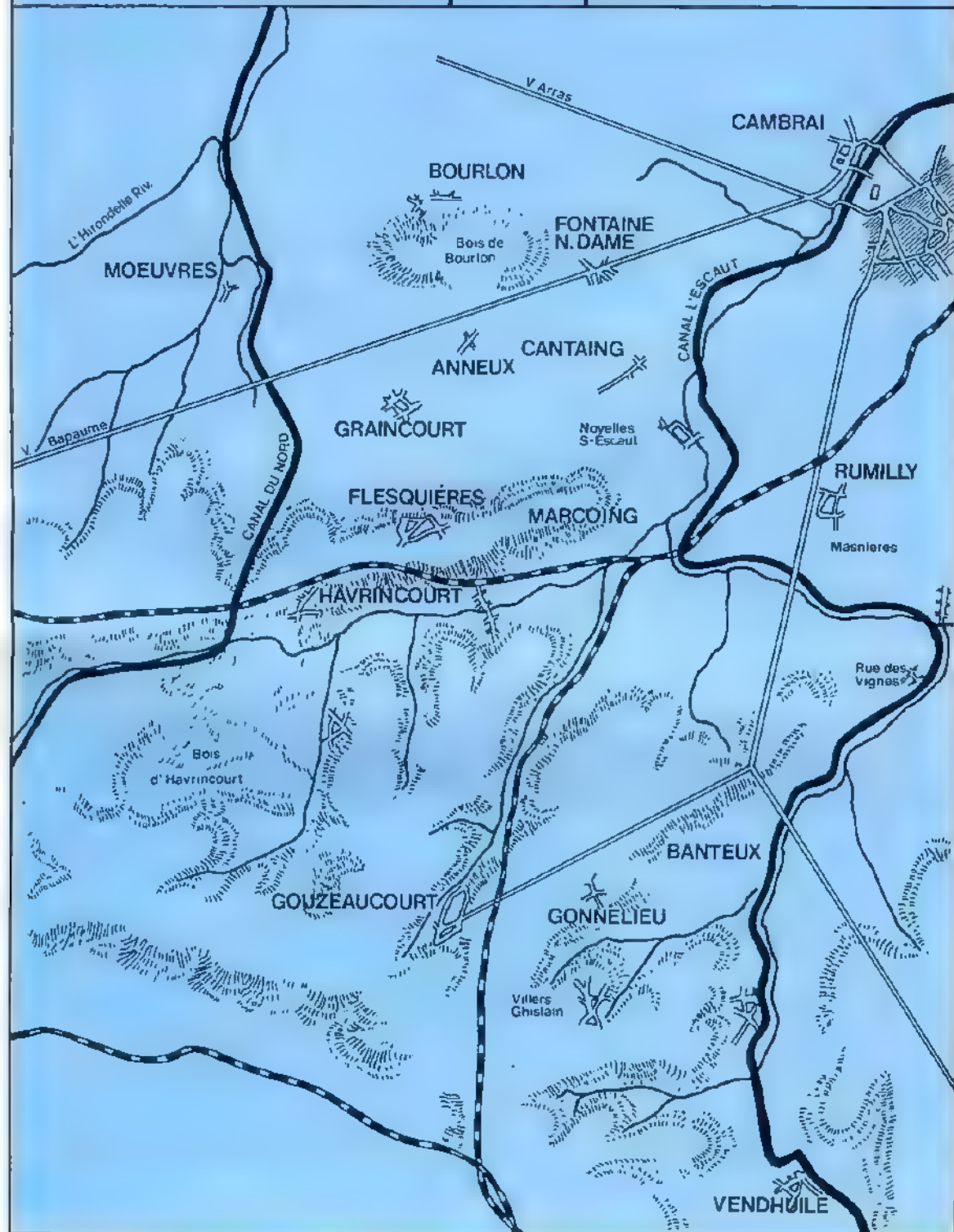
La zona scelta per l'operazione — la regione di Cambrai, dove i tedeschi avevano effettuato il loro volontario ripiegamento del marzo 1917 — rispondeva alle esigenze dell'operazione.

Essa era limitata a sinistra dal Canale del Nord (in periodo di secca) ed a destra dal fiume Escaut e dal suo canale laterale. Si tratta, dal punto di vista morfologico, di un corridoio largo da 8 a 10 chilometri, con orientamento Sud-Nord e caratterizzato nel senso Ovest-Est da cinque elementi topografici:

- l'altopiano di Gouzeaucourt, base di partenza;
- un largo costone che degrada sull'Escaut a Marcoing;
- la cresta di Flesquières;
- la conca sede dei villaggi d'Anneux e di Cantaing;
- la successiva linea di cresta di Bourlon, con il bosco ed il villaggio dello stesso nome.

IL PIANO DELLA BATTAGLIA

L'essenza del piano elaborato consisteva — come già accennato — in un impiego a massa di carri per una violenta incursione di sorpresa, de-

Il carro francese «Renault F.T. 17». Questo mezzo progettato nel 1916 pesava 6,7 tonnellate, era dotato di un cannone da 37 mm con 237 colpi ed aveva un equipaggio di 2 uomini. Il Renault F.T 17 fu impiegato anche nel corso della 2ª guerra mondiale.

Zona scelta per le operazioni
V Arras
CAMBRAI
BOURLON
FONTAINE
N. DAME
Bois de
Bourlon
L'Hirondelle Riv.
MOEUVRES
CANAL L'ESCAUT
ANNEUX
CANTAING
GRAINCOURT
Noyelles
S-Escaut
V. Bapaume
CANAL DU NORD
RUMILLY
FLESQUIÉRES
MARCOING
Masnieres
HAVRINCOURT
Rue des
Vignes
Bois
d'Havrincourt
BANTEUX
GOUZEAUCOURT
GONNELIEU
Villers
Ghislain
VENDHUILE

stinata a sostituire le poderose azioni di artiglieria, effettuate fino a quel momento.

Il piano della 3ª Armata britannica, nella sua più completa estensione prevedeva:

- la rottura della linea difensiva Hindenburg, nel corridoio tra il Canale dell'Escaut e il Canale del Nord;
- l'occupazione di Cambrai, del bosco di Bourlon e dei passaggi sul fiume Sensèe;
- l'isolamento delle forze avversarie nell'area a sud del Sensèe e ad ovest del Canale del Nord,
- lo sfruttamento del successo in direzione di Valenciennes.

Nella dinamica dell'operazione i carri dovevano aprire la via alla fanteria; alla cavalleria spettava la successiva azione di sfruttamento del successo, fino al fiume Sensèe

La sorpresa doveva essere ricercata e perseguita a tutti i livelli, mettendo in atto tutte le misure necessarie.

Le forze destinate all'ambizioso piano comprendevano il 3° e 4° Corpo d'Armata per un totale di 6 Divisioni; un Corpo di cavalleria articolato in due Divisioni; 381 carri da combattimento del Reale Corpo carrista, ai quali si aggiungevano un centinaio di carri meno recenti, destinati a compiti di sostegno e secondari, per cui il totale complessivo dei carri saliva a 476; un migliaio di pezzi di artiglieria.

I 381 carri da combattimento erano del tipo Mark IV, del peso di 28 tonnellate, capaci di una velocità media di 3 km/ora, con un equipaggio costituito da 1 ufficiale e 7 militari di truppa e con possibilità di superare trincee larghe circa 3 metri

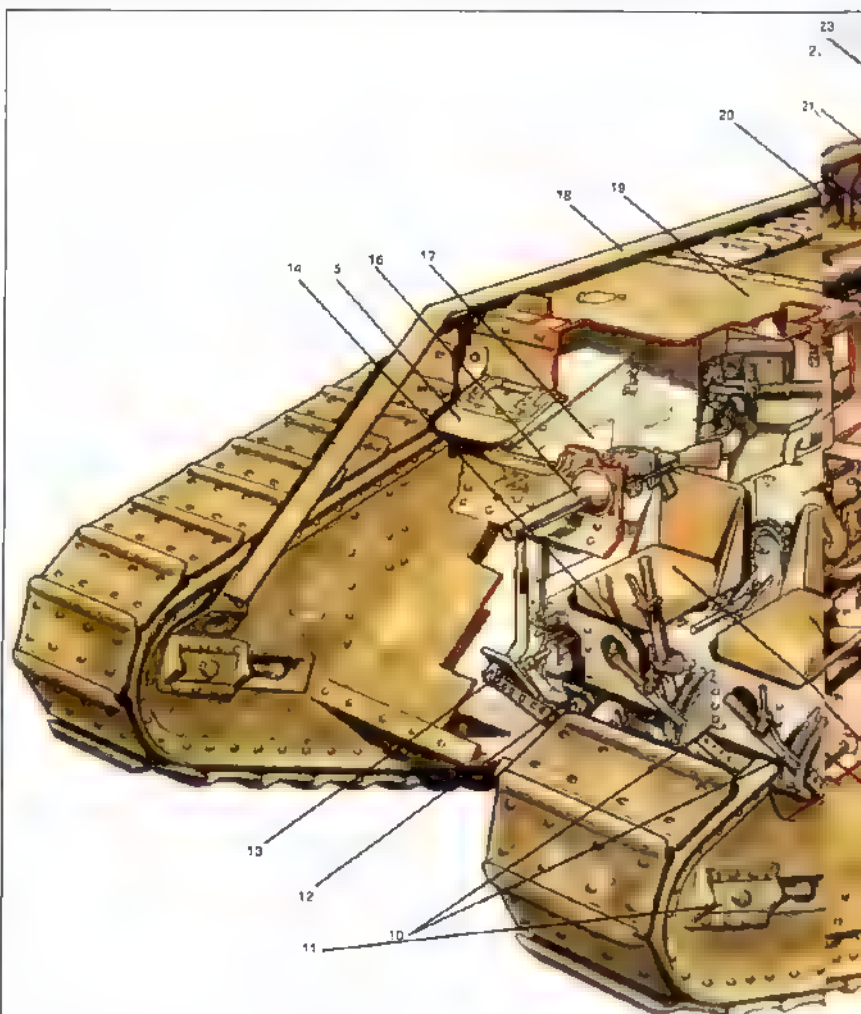
Per l'armamento, i carri si distinguevano in carri «maschi» con 2 cannoni da 58 e 4 mitragliatrici e carri «femmine» dotati solo di 6 mitragliatrici.

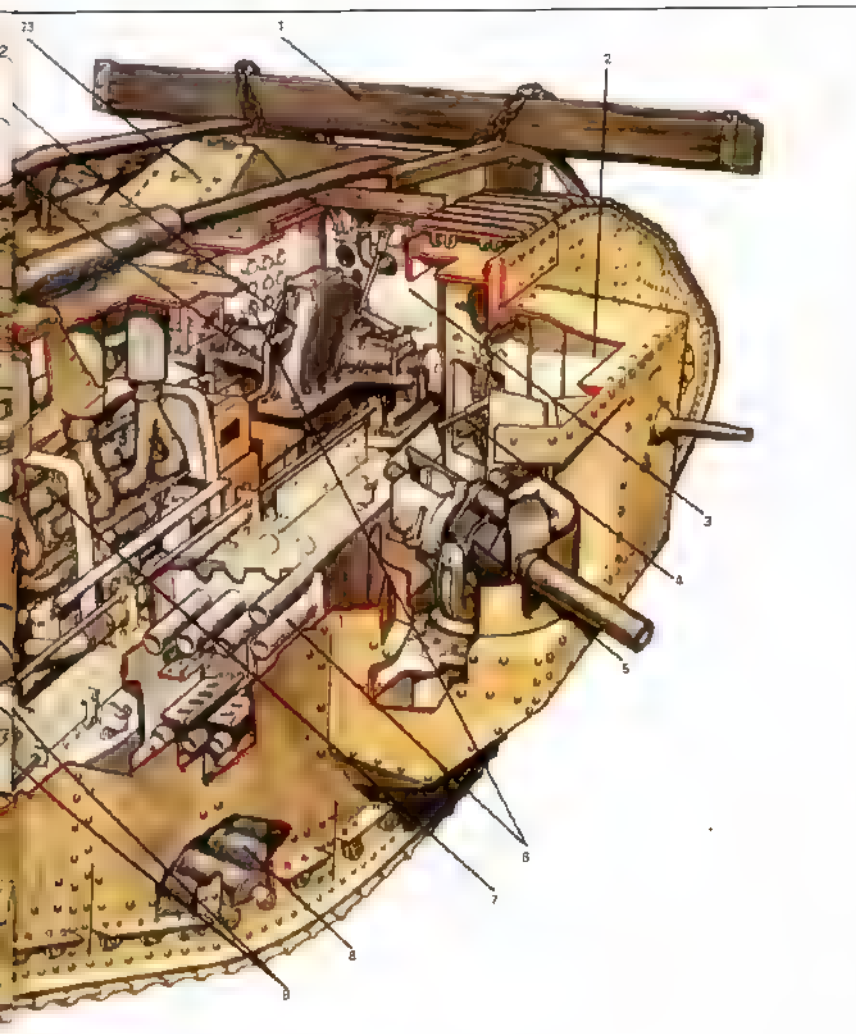
La difesa tedesca era costituita dal sistema di posizioni noto come linea Hindenburg e comprendeva una zona di avamposti e tre linee principali di resistenza: la linea Hindenburg vera e propria, la linea di riserva Hindenburg e la linea Beaurevoir-Masnières-Bourlon. Quest'ultima era però incompleta.

Il piano d'attacco concepito conservava del progetto originale soltanto i parametri essenziali concernenti la sorpresa da realizzare con l'impiego a massa dei carri, i procedimenti d'azione dei carri seguiti e sostenuti dalla fanteria e la zona scelta per l'operazione.

Erano stati invece modificati altri essenziali elementi dell'idea iniziale: il «raid» aveva ceduto il posto ad un'offensiva di ampia portata, con obiettivi di notevole profondità.

Invece di irrompere in una «sacca» per poi ritirarsi rapidamente, si era accettata l'idea di una avanzata sistematica lungo un settore ristretto, limitato da due corsi d'acqua. Questi ultimi, che per un'incursione di breve durata costituivano una protezione, diventavano invece una limitazione pericolosa per un attacco di ampio respiro perché circoscrivevano in ambito ristretto e senza possibilità di manovre aggiranti l'azione dei carri.

Tuttavia, il punto debole principale del piano generale era soprattutto da ricercare nella mancanza di riserve adeguate, non potendosi considerare tali le due Divisioni di cavalleria. L'efficacia delle organizzazioni difensive, grazie soprattutto alla mitragliatrice, aveva infatti ampiamente dimostrato che la cavalleria non poteva più svolgere un ruolo decisivo nei combattimenti

Il Mark IV fu il carro armato più importante della prima guerra mondiale. Era una derivazione diretta (come i Mk I-III) dal prototipo dei carri armati del gennaio 1916. La sua progettazione cominciò nell'ottobre dello stesso anno, un primo modello apparve nel marzo 1917, e entro il mese di aprile i primi esemplari erano pronti per entrare in servizio, in Francia, dove furono usati per la prima volta sulla cresta di Messines, il 7 giugno. In ottobre del 1917, sui 1.220 ordinati, ne furono consegnati 700 al Corpo Carri Armati, che ne impiegò 381 a Cambrai. Peso: 28 tonnellate; lunghezza: 7,93 m, altezza: 2,45 m; equipaggio. 8 uomini (due guidatori, due artiglieri per il pezzo da 6 e due per la mitragliatrice, due meccanici): munizioni: 332 proiettili ad alto esplosivo da 2,7 kg con due contenitori e 5.640 proiettili da mitragliatrice Lewis; corazzatura: da 6 a 12 mm di lamiere corazzate

1. *Trave per i fossi anticarro*
2. *Portello di entrata e uscita*
3. *Radiatore tubolare*
4. *Leve secondarie del cambio*
5. *Cannone QF Hotchkiss*
6. *Contenitori per munizioni*
7. *Motore a 6 cilindri Daimler*
8. *Ruote a rulli*
9. *Sedili dei conducenti (due)*
10. *Leve frenanti dei treni di rotolamento*
11. *Dispositivo di regolazione del cingolo*
12. *Freno dell'albero di trasmissione*
13. *Frizione del motore*
14. *Leva del cambio*
15. *Apertura anteriore di osservazione*
16. *Mitragliatrice Lewis da 303 pollici*
17. *Stipetto per serbatoio dell'acqua*
18. *Rotaia per la trave per i fossi anticarro*
19. *Torretta anteriore*
20. *Marmitta*
21. *Manovella di avviamento*
22. *Riduttore a vite senza fine*
23. *Torretta posteriore*

LA BATTAGLIA

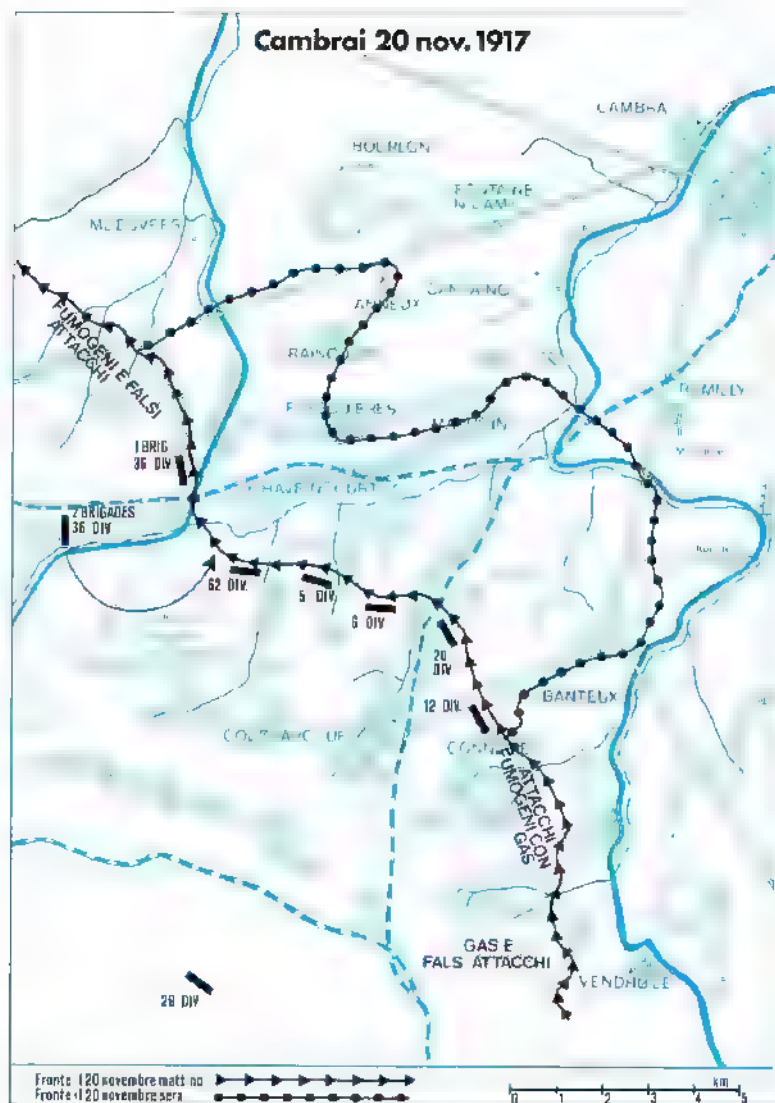
I preliminari della battaglia furono eseguiti con grande abilità e segretezza. Per ingannare l'avversario circa l'entità ed il fronte dell'operazione furono anche condotte azioni di fuoco con nebbiogeni e gas, eseguiti attacchi diversivi minori con impiego di falsi carri armati, estesi a nord ed a sud del settore effettivamente prescelto per l'attacco.

Il 20 novembre, alle 06.20, i carri e la fanteria avanzarono su un fronte di circa 9 chilometri, realizzando appieno la sorpresa e conseguendo un vistoso successo iniziale esteso all'intero settore, con la sola eccezione della zona centrale di Flesquières. La causa di quest'unico «inceppamento» va addebitata alla 51ª Divisione, che aveva d'iniziativa messo in pratica un procedimento d'azione diverso da quello deciso dal Comando del Corpo carrista.

Tra i carri armati e la fanteria, cioè, non si era assicurata la stretta cooperazione prescritta, con il risultato che i fanti non poterono sfruttare la protezione dei carri e furono bloccati dalle mitragliatrici all'altezza dei reticolati mentre — a loro volta — i carri avanzando da soli (meritarono l'appellativo di «erranti» o «corsari») incapparono nel fuoco ravvicinato e concentrato di alcune batterie tedesche, indisturbate nella loro azione perché la fanteria britannica non aveva seguito i carri.

Nel quadro generale dell'operazione, tuttavia, la battuta d'arresto di Flesquières, per quanto messa in risalto fino all'esagerazione, si ridusse a una semplice sacca di resistenza, isolata e superata sui fianchi dalle unità che avevano continuato l'avanzata fino a Marcoing.

In realtà, in tutte le altre parti del settore, a nord ed a sud di Flesquières, la giornata del 20 registrò il pieno successo della sorpresa e la realizzazione di una penetrazione dell'ordine di otto chilometri.

Una penetrazione, cioè, equivalente a quelle conseguite a costo di mesi di duri combattimenti e di perdite ben più gravi nelle battaglie della Somme e nella terza battaglia di Ypres.

Un successo decisivo era alla portata delle forze britanniche; le principali linee di difesa della Hindenburg erano state superate; una successiva linea ancora esistente era solo parzialmente organizzata; al di là c'era lo sbocco in campo aperto. Ma i fanti e gli equipaggi dei carri che avevano condotto l'attacco avevano pressoché esaurito la loro capacità offensiva e le due Divisioni di cavalleria — fatta eccezione per uno squadrone canadese — non erano in grado di assicurare lo sfruttamento del successo

Il giorno successivo — 21 novembre — grazie all'impiego di qualche riserva «locale», furono possibili nuovi progressi. La stessa posizione di Flesquières fu abbandonata di buon mattino dai germanici e, dopo l'alba, le Divisioni 51ª e 62ª si spinsero rapidamente in avanti, raggiungendo Fontaine Notre Dame, a più di due chilometri al di là della linea raggiunta il 20 novembre

Il limite di tempo di 48 ore, stabilito dal Comandante Supremo britannico, generale Haig, era ormai raggiunto. Varie considerazioni, tra cui la speranza di eliminare la minaccia costituita dalla collina di Bourlon ancora in mano al nemico e di costringere l'avversario a ripiegare, per quanto resa molto aleatoria dai modesti successi ottenuti nella giornata del 21 e dall'afflusso di rinforzi germanici, indussero però lo stesso Comandante a proseguire nello sforzo offensivo, nonostante le remore e le controindicazioni già ricordate, tra le quali — essenziale — il fatto che nella giornata del 20 novembre la capacità offensiva disponibile era stata tutta gettata nella lotta.

Le azioni successive, infatti, raccolsero — a partire dalla giornata del 22 — più insuccessi che successi, oltre ad accrescere il numero delle perdite che la sola giornata del 20 aveva già visto ascendere a 179 carri armati (circa il 50%), 118 ufficiali e oltre 500 sottufficiali e truppa

Seguirono, fino al 29, una serie di azioni locali, con flussi e riflussi specie sulle posizioni di Bourlon e di Fontaine-Notre Dame, mentre i germanici, dando prova di capacità di ripresa, d'iniziativa e di elevato senso tattico, preparavano un micidiale contrattacco, della cui potenziale gravità non ci si rese conto con la dovuta prontezza.

Nel frattempo, la partecipazione dei carri armati allo stillicidio delle operazioni divenne sempre più ridotta; il loro impiego fu ancora per qualche giorno e in determinati settori limitato a piccoli gruppi scarsamente efficaci, fino a quando la progressiva usura ne impose il completo ritiro.

Il 30 novembre il contrattacco tedesco scattò — violento e quasi del tutto imprevisto — sui due fianchi della penetrazione britannica.

La sorpresa che i carri britannici avevano realizzato il 20 novembre fu contraccambiata con una condotta delle operazioni anch'essa inaspettata: con un'altra sorpresa cioè — analoga nella concezione anche se diversa nei procedimenti.

Un bombardamento di artiglieria breve e poderoso, in luogo delle abituali lunghe preparazioni, aprì la strada ad un'avanzata effettuata

dalla fanteria tedesca con il procedimento dell'«infiltrazione». Si trattava del prototipo del genere di attacco che i germanici avrebbero poi largamente attuato nella primavera del 1918, così come l'attacco britannico precedente aveva introdotto nel conflitto quelli che sarebbero poi stati i procedimenti d'azione degli Alleati nell'estate e nell'autunno 1918.

Nelle giornate dal 30 novembre al 6 dicembre, comunque, i britannici perdettero gran parte del terreno conquistato fino a quando — evitato grazie anche al valore di alcune unità un più grave rovescio — si ritornò praticamente all'equilibrio preesistente tra le forze e le posizioni contrapposte.

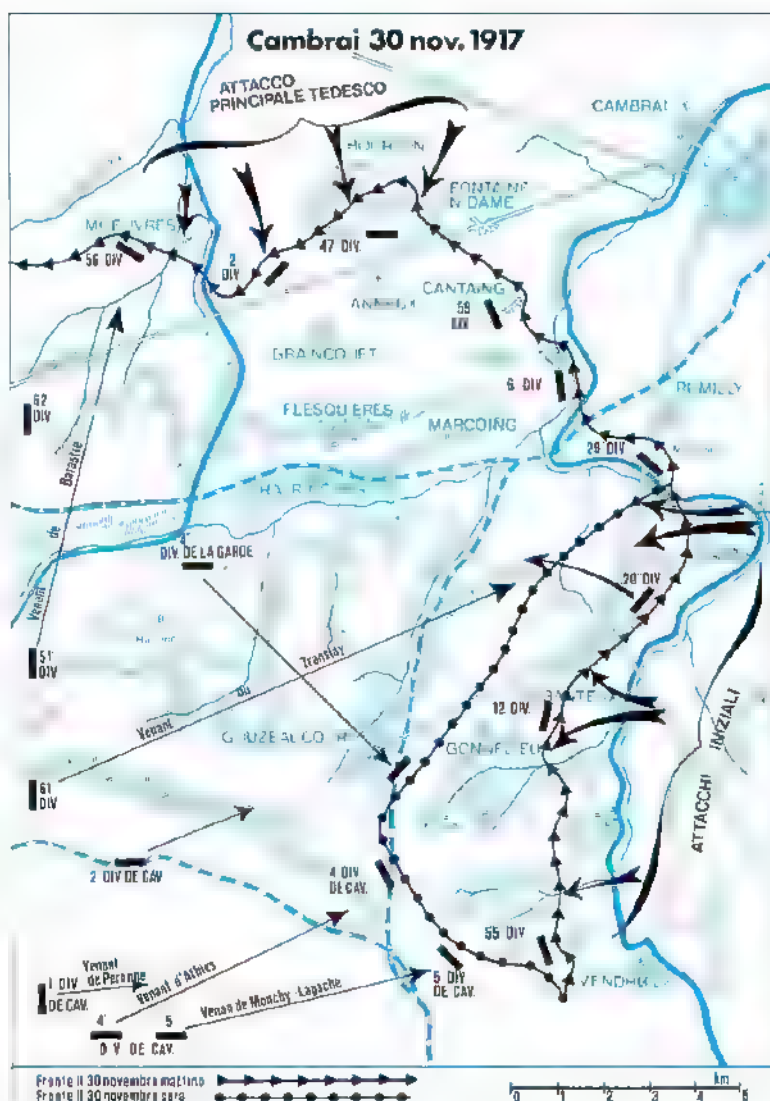
«Fosco tramonto dopo una così brillante aurora», secondo la vivida espressione del Liddel Hart, nella già citata opera, sul cui significato sarà possibile ritornare in sede di considerazioni conclusive.

CONCLUSIONI E AMMAESTRAMENTI

Il 19 novembre 1917 (è sempre il Liddel Hart che ricorda questi avvenimenti — non senza qualche nota di «humour» —) le truppe germaniche del fronte di Cambrai consideravano con serena sicurezza la calma che regnava nel settore.

Nelle munite trincee della linea Hindenburg esse confrontavano la loro tranquilla situazione con quella ben più difficile dei loro camerati impegnati nella zona di Ypres.

Il 20 novembre, 381 carri armati britannici, seguiti da unità di fanteria in proporzione relativamente modesta, avanzarono al primo chiarore del giorno sorprendendo in pieno i tedeschi, quasi increduli di fronte alla spiacevole novità di un attacco condotto con mezzi e procedimenti inconsueti e, soprattutto, iniziato senza che si fosse avuto l'ormai abituale preavviso, che in precedenza aveva concesso sempre al difensore qualche giorno di tempo per preparare un'adeguata accoglienza all'attaccante

Il 21 novembre le campane di Londra suonarono a festa per annunciare un successo trionfale, che sembrava preludere ad una ormai prossima vittoria definitiva. E il maresciallo Ludendorff, ritornato al Gran Quartier Generale, abbozzò da parte sua in gran fretta le direttive per una ritirata generale.

Tanto le campane di Londra quanto le direttive di Ludendorff erano in effetto attendibili profeti, ma precorrevano i tempi reali di circa nove mesi.

Il bilancio dell'operazione Cambrai, come già accennato, lasciava ai britannici ben poco del terreno conquistato (e — quasi per ironia della sorte — tra quel poco c'era proprio quella posizione di Flesquières che era stata il principale fatto negativo della giornata del 20 novembre).

Le perdite britanniche e quelle tedesche, al termine di tre settimane di combattimenti e tralasciando quelle relative ai carri britannici (circa 200 carri), denotavano anch'esse il relativo, deludente equilibrio ristabilito.

Da parte britannica 44.000 uomini, 145 pezzi d'artiglieria, 456 mi

tragliatrici. Da parte germanica: 41.000 uomini, 145 pezzi d'artiglieria, 500 mitragliatrici.

Numerosi gli ammaestramenti ricavati da una parte e dall'altra da un'operazione che — come Cambrai — va ricordata sotto l'aspetto della storia militare come la felice rivalutazione del principio fondamentale della sorpresa, anche se detta rivalutazione venne poi azzerata da ripetute violazioni dell'altrettanto essenziale principio dell'economia delle forze, trascurato sia nell'adeguamento dei mezzi agli obiettivi stabiliti sia nell'apprezzamento delle capacità e dei limiti del fattore umano.

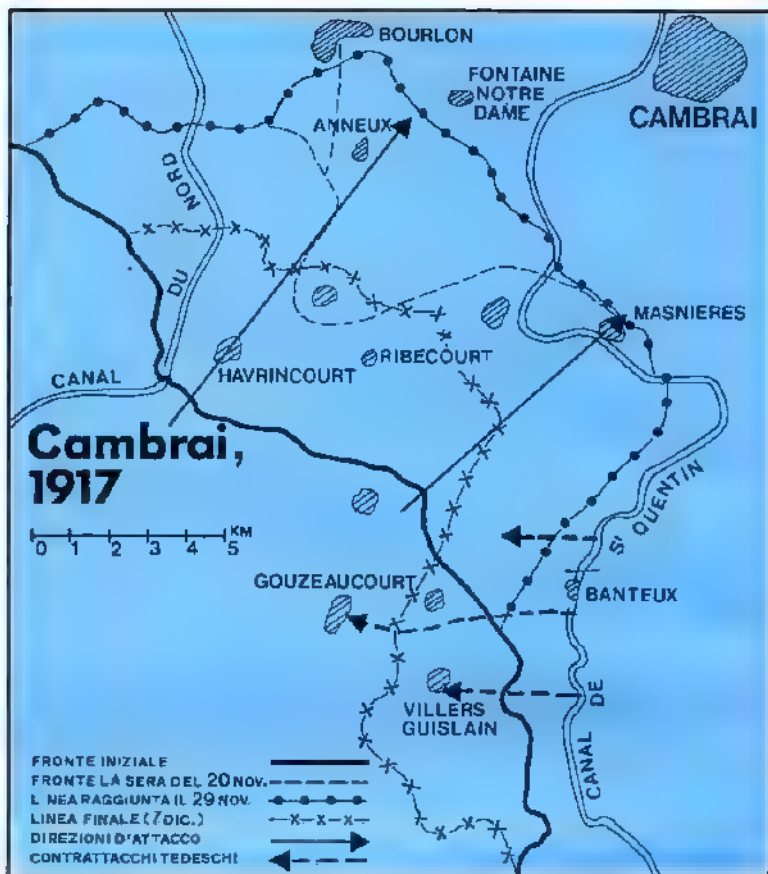
Di detti ammaestramenti, alcuni vanno riferiti alla situazione del momento, altri costituirono invece il frutto di più sereni ed approfonditi studi condotti a guerra finita.

Tra i primi, si possono ricordare brevemente quelli di seguito indicati.

Da parte tedesca: un'affrettata condanna del valore operativo del carro armato, dovuta forse anche al desiderio di esaltare la potenza del proprio sistema difensivo. Condanna ovviamente di breve e precaria validità, come sarà ampiamente dimostrato da esperienze e studi successivi.

Da parte britannica, la messe di insegnamenti ricavati fu ovviamente ricca e articolata.

Dal punto di vista tecnico vennero individuati importanti elementi innovativi e migliorativi da apportare, quali:

- la necessità di aumentare la velocità dei mezzi per ottenere un ritmo più rapido di azione e maggiore possibilità di sottrarsi all'offesa avversaria;
- l'orientamento ad aumentare la capacità del serbatoio di carburante per incrementare l'autonomia del mezzo;
- la ricerca di un miglior rapporto tra potenza del motore e peso del mezzo, che negli anni successivi diede luogo ad una serie di indagini e studi che ancora oggi ricercano soluzioni sempre più avanzate;
- la ricerca di una sistemazione ottimale dell'armamento, suggerita dal fatto che — sulle dorsali — il carro Mark IV, a causa della collocazione in basso del suo armamento, era stato assoggettato al tiro dell'avversario prima che potesse a sua volta far fuoco.

Sotto l'aspetto operativo, l'operazione Cambrai aveva dimostrato ai britannici che:

- la sorpresa era stata realizzata;
- la rottura del sistema difensivo germanico era stata conseguita;
- era mancato lo sfruttamento del successo per indisponibilità di riserve;
- non si era determinato un vero e proprio «centro di gravità» dell'azione;
- la cooperazione carri-fanteria aveva dimostrato la sua influenza determinante e le difficoltà di attuarla nei dovuti termini di efficacia e tempestività.

Nel dopoguerra, ovviamente, commenti e studi relativi a quella che con valide argomentazioni è stata definita l'ultima «guerra romantica» fiorirono da una parte e dall'altra. Nel campo dei corazzati, ne furono antesignani soprattutto il Fuller ed il Guderian, le cui idee risultarono sostanzialmente convergenti su alcuni punti essenziali, quali:

- necessità d'impiegare i mezzi corazzati con l'appoggio delle altre armi (fanteria, artiglieria, aerei);
- impiego a massa dei carri, con adeguato scaglionamento in profondità;
- concezione della divisione corazzata, quale strumento di potenza in grado di tradurre in atto nel suo ambito — e con il sostegno del mezzo aereo — le due precedenti indicazioni.

In conclusione, la battaglia di Cambrai appare sempre più condizionata da un errore di concezione maturato gradualmente — forse per una forma di isteresi subconscia — in fase condotta.

La brillante idea iniziale di un «raid» senza occupazione di terreno si trasformò infatti in un'azione offensiva del tipo tradizionale per l'epoca, con la sola variante dell'impiego dei carri al posto della preparazione di artiglieria.

Per un'operazione siffatta, i mezzi disponibili non erano sufficienti, anche per le modeste prestazioni dei carri, ancora ai loro primi passi

Siffatta trasformazione, attuata come già detto quasi per un inconscio ripiegamento sulla «routine» consacrata da tre anni di lotta, dimostrò che né i Comandi Supremi né le stesse unità erano al momento maturi per un ritorno alla guerra di movimento, anche se alcuni segni premonitori si intravedevano all'orizzonte.

Considerazioni ed ammaestramenti fin qui ricordati giustificherebbero solo in parte, però, questo «revival» della battaglia di Cambrai se il revival stesso non fosse «sponsorizzato» da due riflessioni che trovano lustro nel campo della storia militare

La prima la suggerisce ancora il Fuller (citata opera «Tanks in the great war») allorché afferma che Cambrai — per quanto da registrare come una sorpresa riuscita solo a metà — è stata tuttavia la Valmy di una nuova era, in quanto come quest'ultima dischiuse nel 1792 la via all'impiego a massa dell'artiglieria, così — di fronte al sistema difensivo Hindenburg — i carri britannici aprirono proprio a Cambrai la strada all'affermazione dei corazzati.

La seconda riflessione riguarda da vicino l'Italia

Nella raccolta «Dépêches de Sir Douglas Haig», che nell'edizione francese del 1920 vennero arricchite da una significativa presentazione del Maresciallo Foch, si legge infatti che l'operazione Cambrai avrebbe assicurato un concorso indiretto degno di nota alle forze alleate operanti in Italia.

Il Comandante Supremo britannico sul fronte francese sostenne infatti autorevolmente che — come accennato anche da altri autori — era stato accertato che alcune Divisioni germaniche, destinate al teatro d'operazioni italiano, vennero dirottate sul fronte di Cambrai per fronteggiare l'inatteso attacco britannico.

Venne così ridotta la concentrazione delle forze degl'Imperi Centrali in Italia in un periodo molto critico, durante il quale le forze italiane ed alleate erano impegnate nella sistemazione a difesa delle posizioni del Piave.

L'attendibilità della fonte e la verosimiglianza della notizia concorrono a rafforzare il diritto di «citazione» della battaglia di Cambrai in una pubblicazione italiana, ancor oggi, a 68 anni dall'avvenimento.

Ciro Di Martino

Sotto.
Carro francese St. Chamond
Il mezzo aveva un equipaggio di 9 uomini, 3 dei quali erano i serventi del pezzo da 75 e delle 4 mitragliatrici. Questo carro, impiegato per la prima volta nel maggio 1917, fu prodotto in 400 esemplari uno dei quali fu ceduto all'Esercito italiano che lo utilizzò a fini sperimentali

In basso.
Lo «Sturmpanzer Wagen A7V» dell'Esercito tedesco. Il mezzo aveva un equipaggio di 18 uomini ed era dotato di un cannone da 57 mm e 6 o 7 mitragliatrici. Questo carro costruito in 20 esemplari era potenziato da un motore di 100 HP, poteva raggiungere una velocità di 9 km/h ed era protetto da una corazzatura di 30 mm

USCENTCOM

LE FORZE DI RAPIDO IMPIEGO STATUNITENSI

di Raphael Iungerich

Conflitti militari e agitazione politica non sono eventi estranei alle nazioni dell'Asia sud-occidentale, del Golfo Persico e del Corno d'Africa. L'attenzione mondiale si concentra sempre di più su questa zona instabile — specialmente sulla guerra Iran-Iraq — mentre sia le grandi potenze che gli Stati minori prendono in esame le prospettive di allargamento del conflitto, di una interruzione di rifornimenti vitali di petrolio e dello scontro di volontà a lungo termine fra interessi di sicurezza americani e sovietici.

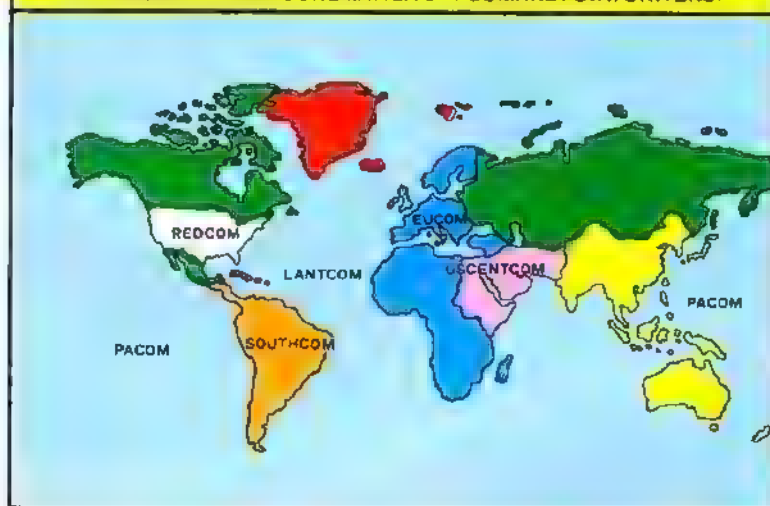
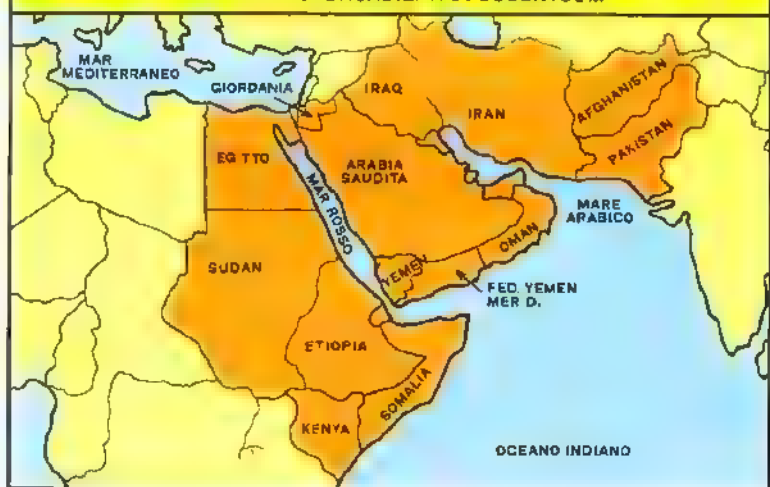
Se fosse insorta una grave crisi alla fine degli anni '70 o all'inizio degli anni '80, tale da richiedere lo schieramento di forze militari statunitensi per assistere Paesi amici nella regione, sarebbe stato difficile per il Governo USA e i capi militari rispondere ad alcune domande fondamentali:

- quali forze militari si dovrebbero inviare?
- in quale ordine dovrebbero venire schierate?
- quanto tempo occorrerebbe loro per arrivarvi?
- come sarebbero alimentate?
- chi sarebbe il Comandante sul posto?
- potrebbe egli assolvere al compito?

GENESI DI USCENTCOM

Oggi queste domande hanno una risposta e servono come base per la pianificazione quotidiana «di contingenza» da parte del sesto — e di più recente costituzione — Comando statunitense, l'US Central Command (USCENTCOM), attivato il 1° gennaio 1983 con sede nella base aerea McDill in Florida.

La politica statunitense nei riguardi di questa regione dopo la seconda guerra mondiale ha avuto un'evoluzione in risposta alle minacce interne, esterne e interregionali.

Le azioni sovietiche contro Iran, Turchia e Grecia indussero, nel 1947, il Presidente Truman a impe-

Nel gennaio 1983 ai preesistenti 5 Comandi: REDCOM (Stati Uniti), PACOM (Pacifico), SOUTHCOM (Sud America), EUCOM (Europa), LANTCOM (Atlantico) si è aggiunto il sesto Comando: l'USCENTCOM. La struttura ordinativa non prevede attualmente Comandi per l'Alaska, l'Antartide, il Canada ed il Messico mentre la responsabilità sul territorio dell'Unione Sovietica è affidata al JCS (Joint Chiefs of Staff = Stato Maggiore Interforze, composto dai Capi di Stato Maggiore di Forza Armata).

L'area di responsabilità di USCENTCOM (United States Central Command - Comando Centrale degli Stati Uniti) ingloba i Paesi dell'Asia sud occidentale, del Golfo Persico e del Corno d'Africa. Notevole è l'ampiezza dell'area di questo Comando: il territorio continentale degli Stati Uniti ha infatti una superficie di 3.675.545 kmq mentre quella dei 19 Paesi di USCENTCOM è di 5.254.860 kmq.
Questa regione, che anticamente fu la culla della civiltà, oggi evidenzia una gamma ineguale di sviluppo economico e sociale ed è contrassegnata da diversità etniche e politiche che potrebbero provocare notevoli tensioni.

gnare gli Stati Uniti a difendere le nazioni minacciate dall'aggressione sovietica, e questa è rimasta la pietra angolare della politica USA. Allo stesso tempo, il nostro Governo ha riconosciuto che esistevano altre forze destabilizzanti nella regione. Nel marzo 1957 il Presidente Eisenhower firmò una legge che autorizzava l'uso della forza militare «per assicurare e proteggere l'integrità territoriale e l'indipendenza politica» degli Stati che lo chiedevano contro l'aggressione comunista. Questa legge consentiva a nazioni amiche, mediante una tempestiva assistenza militare ed economica degli Stati Uniti, di poter resistere alle minacce alla loro stabilità. Un anno dopo la dottrina Eisenhower fu messa alla prova quando le forze statunitensi sbarcarono nel Libano su richiesta delle autorità libanesi per aiutarle a scongiurare la guerra civile.

I decenni successivi sono stati testimoni di insurrezioni rivoluzionarie, di una crescente presenza militare sovietica, di conflitti arabo-israeliani e di una guerra fratricida nel Libano. Dopo che nel 1971 la Gran Bretagna ritirò le sue forze militari in quella parte del mondo, gli Stati Uniti, per riempire il vuoto, aumentarono il loro sostegno all'Iran.

Nel 1979 la caduta dello Scià innescò una considerevole instabilità e dimostrò quanto era diventata vulnerabile la dipendenza occidentale e giapponese dal petrolio del Golfo Persico. Questi avvenimenti, seguiti subito dopo dall'invasione sovietica dell'Afghanistan del dicembre 1979, resero chiaro che né gli Stati Uniti, né la NATO, né gli Stati della regione avevano la capacità militare (in posto) di ripristinare o mantenere la stabilità nell'area.

Per far fronte al deterioramento delle condizioni nell'Asia sud-occidentale, il Presidente Carter costituì, nel marzo 1980, la Forza di Rapido Intervento Interforze (Rapid Deployment Joint Task Force, RDJTF) per concentrarsi e prepararsi a proiettare rapidamente la potenza militare statunitense nella regione. Ma una forza di questo tipo era molto limitata nel suo campo d'azione. Durante gli anni della sua gestazione, la RDJTF era ostacolata dalla complessità delle relazioni funzionali fra i Comandi militari USA (l'area prima era divisa fra il Comando statunitense in Europa e quello del Pacifico) e da dispute fra le singole Forze Armate. La definizione di obiettivi e le questioni economiche e di sicurezza non ricevevano la dovuta attenzione. La primitiva confusione indusse l'ex personalità governativa James Schlesinger a definire la Forza di Rapido Intervento (RDF) né rapida, né capace di intervenire e tantomeno una forza.

Evidentemente, era necessario un Comando «più permanente» con ben definite responsabilità geografiche per poter realizzare l'obiettivo — secondo le parole del Presidente Reagan del 1° settembre 1982 — di sviluppare «con i nostri amici e alleati una politica congiunta per dissuadere i sovietici e i loro vicari dall'ulteriore espansione e, se necessario, per difenderli contro di essa». Pertanto, l'USCENTCOM venne attivato nel 1983 e ricevette la responsabilità di 19 Paesi in una zona che si estende dal Corno d'Africa passando per il Medio Oriente fino ai limiti orientali del Pakistan e dell'Afghanistan.

La sua costituzione fornì agli Stati Uniti lo strumento necessario per pianificare e strutturare adeguatamente le organizzazioni di comando e controllo allo scopo di fronteggiare gli imprevisti nella regione. Verso la fine del 1983, l'USCENTCOM assunse anche la funzione di amministrare i programmi statunitensi di assistenza per la sicurezza nell'area, e costituì un piccolo «Elemento di Comando Avanzato» (Forward Headquarters Element, FHE), collocato a bordo di una nave della Forza del Medio Oriente nel Golfo Persico, per operare nell'attuazione di questi programmi con le Ambasciate statunitensi.

Fanti dell'82ª Divisione aviotrasportata dell'Esercito statunitense con le nuove uniformi desertiche.
Per fronteggiare la situazione di instabilità delle regioni dell'Asia sud-occidentale, il Presidente Carter nel marzo 1980 costituì la RDJTF (Rapid Deployment Joint Task Force — Forza di rapido intervento interforze) che però era notevolmente limitata nel campo d'azione a causa delle complesse relazioni fra i Comandi statunitensi interessati dato che l'area era divisa fra il PACOM e l'EUCOM

QUALI SONO GLI INTERESSI STATUNITENSI NELLA REGIONE?

Espressi semplicemente, gli interessi statunitensi sono il petrolio, la sfera d'influenza e la pace arabo-israeliana.

Circa un terzo del petrolio mondiale proviene dal Golfo Persico, e le riserve accertate dell'Arabia Saudita sono le più grandi del mondo.

Siccome la regione è ubicata nel mezzo della massa terrestre euroasiatica, essa porta dovunque. Anche senza petrolio, gli Stati Uniti vorrebbero estendere la loro influenza nella regione per impedire ai sovietici di usarla come trampolino per movimenti in altre direzioni.

Negli ultimi tempi, gli Stati Uniti si sono impegnati per la sopravvivenza di Israele e per risolvere la contesa arabo-israeliana.

Specificatamente, la politica statunitense, come viene attuata da USCENTCOM, è destinata a dissuadere un conflitto nucleare strategico, una guerra generale, od ostilità aperte con l'Unione Sovietica e ad evitare una guerra regionale. Se la dissuasione dovesse fallire, il conflitto dovrebbe venire concluso in termini favorevoli agli Stati Uniti; impedire ai sovietici l'espansione nella regione e il controllo su di essa; salvaguardare l'accesso occidentale al petrolio; garantire la sicurezza degli Stati alleati e amici nella regione ed infine promuovere la stabilità politica e lo sviluppo economico all'interno dei 19 Stati e fra di essi

GIACIMENTI PETROLIFERI E PRODUZIONE NEL GOLFO PERSICO	BAHRAIN	IRAN	IRAQ	KUWAIT	OMAN	QUATAR	ARABIA SAUDITA	UAE
Dimensioni delle aree di produzione petrolifera (miglia)	20x10	300x100	500x100	100x50	175x25	120x35	300x100	100x25
Distanza dagli Stati Uniti (miglia)	7.000	6.650	6.280	6.700	7.450	7.100	6.950	7.200
Totale giacimenti petroliferi più importanti	1	11	4	13	3	3	14	8
Giacimenti «Off Shore»	0	2	0	2	0	2	7	5
Giacimenti «On Shore»	1	9	4	11	3	1	7	3
Percento Giacimenti «Off Shore»	0	18	0	15	0	66	50	63
Pozzi in funzione	211	330	100	1.040	160	70	775	275
Numero raffinerie	4	5	7	5	0	1	3	1
Capacità raffinerie (BPD)	0	911	169	712	0	10	586	15
Lunghezza approssimativa oleodotti (miglia)	non noto	3.720	3.690	740	non noto	120	2.800	400
Punti di carico	1	7	2	7	4	7	11	14
Scal.	1	5	2	4	1	2	4	6
Produzione totale	0,05	1,7	0,7	1,6	0,3	0,5	10,2	1,2
Esportazioni negli Stati Uniti	0,001	0,4	0,1	0,03	—	0,04	1,4	0,3
Esportazioni nella Europa Occidentale		0,9	1,7	0,9	—	0,2	3,6	0,7
Esportazioni in Giappone	0,03	0,5	0,3	0,6	—	0,1	1,9	0,5

Circa un terzo del petrolio mondiale proviene dall'area del Golfo Persico. Le riserve dell'Arabia Saudita sono le più grandi del mondo. Nella regione l'instabilità politica interna, notevole anche per le diverse gamme di sviluppo economico e sociale dei Paesi dell'area, è un fattore destabilizzante che può produrre tensioni capaci di provocare conflitti armati.

Alla base di questi interessi si trovano tre complessi di presupposti che rimarranno validi per i prossimi due decenni:

• l'instabilità politica interna nella regione aumenterà. Le divisioni etniche, religiose e culturali in Paesi come Siria, Iraq e Iran si intensificheranno. Gli Sceiccati del Golfo Persico andranno incontro a progressive situazioni di instabilità mano a mano che i leaders beduini indigeni verranno sostituiti da élites tecnocratiche provviste di istruzione e di denaro. Il radicalismo politico si svilupperà ulteriormente mentre le ideologie nazionalistiche e le rivalità continueranno a emergere;

• la penetrazione e le minacce sovietiche aumenteranno mano a mano che le nazioni comuniste incominceranno a importare petrolio dell'OPEC nei decenni venturi. I sovietici potranno manifestare queste minacce mediante la politica tradizionale e i mezzi sovversivi o mediante l'uso della forza militare;

• gli attivisti panarabi ed i fondamentalisti islamici non riusciranno a riunire la regione, e neppure una parte importante di essa, ma continueranno a sfruttare e ad esacerbare le divergenze storiche fra gli stati del Nilo e della Mesopotamia, fra le varie confessioni islamiche e fra le ideologie politiche.

Questa regione viene chiamata la culla e il quadrivio della civiltà. Le culture delle valli del Nilo, del Tigri e dell'Eufrate risalgono a più di 50 secoli fa e molte delle maggiori religioni del mondo hanno avuto inizio in esse. La regione è stata il centro sia del potere che della civiltà nonché un passaggio strategico per il commercio e per i conquistatori.

Al giorno d'oggi essa evidenzia una gamma ineguale di sviluppo economico e sociale. È contrassegnata da grandi diversità etniche, religiose e politiche, che rispecchiano la sua straordinaria storia e sono capaci di produrre tensioni tali da provocare spesso dei conflitti armati. Nel solo Afghanistan ci sono più di 30 lingue e dialetti in uso.

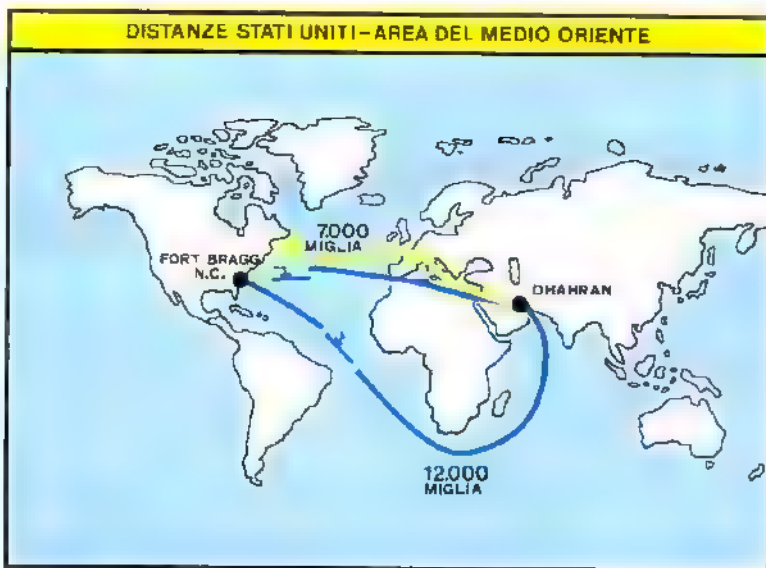
AMBIENTE NATURALE

La regione si estende su un'area maggiore di quella degli Stati Uniti, e le distanze sono di considerevole ostacolo ai movimenti e alle comunicazioni interne e fra le varie parti del teatro. L'asse nord-sud dell'area è lungo circa come la distanza fra Teheran e Londra. Ci sono 7.000 miglia dalla costa orientale USA al Golfo Persico in linea d'aria, un viaggio che richiede 15 ore di volo senza scalo di un aereo C-5 rifornito in volo. Il viaggio per mare attraverso il Canale di Suez è di 8.000 miglia, e la rotta intorno al Capo di Buona Speranza è di 12.000 miglia.

Benché reti stradali, ed in alcune zone ferroviarie, abbiano sostituito il cammello come principale mezzo di trasporto terrestre, nell'intera area ci sono soltanto i due terzi della rete viaria pavimentata che si trova nello Stato della Florida. Sono in costruzione molti terminal aerei e moderni porti, ma i movimenti aerei e marittimi restano relegati agli anni a venire.

L'USCENTCOM indubbiamente ha di fronte alcuni degli ambienti naturali più proibitivi e meno suscettibili di compromessi che si trovano nel mondo. Essi variano da zone montane sub-glaciali a vasti tratti di deserto dove le temperature arrivano a 130 gradi Fahrenheit.

Tempeste di sabbia, come quella incontrata durante il tentativo di recupero degli ostaggi in Iran, possono avere un effetto rovinoso su uomini e macchine. La durata della vita di motori d'aereo, pale di rotori, cuscinetti a sfera, cingoli di veicoli e numerosi sistemi d'arma è influenzata negativamente dal clima desertico. La possibilità di transito, come scoprirono in passato eserciti conquistatori, può degradarsi fino a scomparire nel giro di minuti.

Per proteggere il combattente dagli elementi naturali, si deve studiare e distribuire un nuovo sistema di vestiario leggero che aumenti il raffreddamento del corpo e ripari dalle

Il Golfo Persico è raggiungibile dalla costa orientale degli Stati Uniti attraverso il Canale di Suez con un percorso via mare di 7.000 miglia e per via aerea con un volo senza scalo di 15 ore con un aereo da trasporto C-5. Circumnavigando il Capo di Buona Speranza la distanza via mare diviene di 12.000 miglia.
L'USCENTCOM deve superare non solo le difficoltà dovute alle notevoli distanze ma anche quelle proprie dell'ambiente, scarso di vie di comunicazione e con particolari disagiate condizioni climatiche.

tempeste di sabbia e di polvere. Inoltre, il trasporto o il trattamento dell'acqua potabile in zone aride dell'area resta un compito di estrema importanza che, se non viene risolto, potrebbe portare le truppe all'incapacità di movimento

COMPITO E STRATEGIA DELLO USCENTCOM

Il compito dell'USCENTCOM è la dissuasione, e la sua strategia è aiutare le nazioni amiche a difendersi. Ciò viene espletato mediante programmi di assistenza alla sicurezza e di addestramento, esercitazioni combinate e supporto politico ed economico. Se questi sforzi falliscono e un Paese minacciato chiede supporto militare, USCENTCOM è pronto — quando gli viene ordinato dal Comitato dei Capi di Stato Maggiore — a fornire ad esempio AWACS, petroliere, aerei da ricognizione, navi, rifornimenti e materiali, consiglieri. Se la situazione si deteriorasse ulteriormente, possono venire schierate unità operative da combattimento statunitensi, qualora il Presidente decidesse che sia necessario

IL COMANDO DELLO USCENTCOM

Il Comando dell'USCENTCOM in Florida è organizzato in sei direttorati principali di Stato Maggiore, nonché in enti speciali di Stato Maggiore che dipendono dal Comandante in Capo. Un ente di Stato Maggiore — il Gruppo Analisi Capacità di Combattimento — svolge ricerche e analisi sulle capacità effettive e potenziali delle forze statunitensi, amiche e forze avversarie. Il FHE imbarcato su una nave dislocata nella regione dipende anch'esso direttamente dal Comandante in Capo di USCENTCOM.

Le forze combattenti e di sostegno vengono fornite da tutte e quattro le forze armate.

Il Comandante delle forze fornite dall'US Army all'USCENTCOM e denominate USARCERNT è il Comandante della Terza Armata statunitense con sede a Forte Mc Pherson in Georgia.

Il Comando in Capo Centrale statunitense (USCINCCENT) esercita il comando operativo (possibilità di assegnare mezzi e forze) sulle truppe americane della Forza Multinazionale ed Osservatori nella penisola del Sinai tramite USARCENT.

Il Comandante delle forze aeree dell'USCENTCOM, denominate USCENTAF, è il Comandante della Nona Forza Aerea con sede a Shaw nella Carolina del Sud e controlla la disponibilità degli Elf-one (AWACS) e degli aerei cisterna dislocati a Riad che appoggiano le difese aeree dell'Arabia Saudita.

Il Comandante delle forze navali dell'USCENTCOM, denominate USNAVCENT, con sede a Pearl Harbour nelle Isole Hawaii, è il Comandante responsabile delle 5 navi di superficie della Forza del Medio Oriente nel Golfo Persico che opera nella regione sin dal 1949

Il Comitato dei Capi di Stato Maggiore assegna il comando operativo di talune unità ad un Comando unificato, quando questo è impegnato in operazioni di teatro, e stabilisce responsabilità di sostegno per altre unità. A seconda delle necessità della situazione contingente, le forze destinate dalla pianificazione saranno strutturate in un complesso di teatro per adempiere ai necessari compiti di combattimento

Come componente dell'US Army nell'ambito dell'USCENTCOM, la Terza Armata statunitense ha la responsabilità generale di pianificare le operazioni delle unità dell'Esercito. Queste unità aviotrasportate, da assalto aereo e meccanizzate sono capaci di schierarsi rapidamente nell'area di responsabilità.

Le forze di sostegno operativo e quelle di sostegno logistico si schie-

Elicottero AH-64 «Apache» dell'U.S. Army ripreso in volo stazionario nel deserto
L'USCENTCOM è chiamato ad agire in un ambiente naturale molto difficile che comprende zone montane con caratteristiche subglaciali e deserti. La durata dei complessi più delicati (motori d'aereo, pale di rotori cuscinetti, cingolature ecc.) è notevolmente accorciata dalle condizioni ambientali e climatiche e pone non indifferenti problemi per i rifornimenti e la manutenzione.

Nelle tabelle sono rappresentate schematicamente le forze a disposizione dell'USCENTCOM costituite da reparti ed unità dell Esercito, della Marina e dell'Aviazione statunitensi, del Corpo dei Marines e da unità speciali del SOCCENT (Special Operations Command Central = Comando Centrale Operazioni Speciali) L'USCENTCOM, che dalla fine del 1983 ha assunto la funzione di amministrare i programmi di assistenza per i Paesi della regione, dispone di un «elemento di Comando avanzato» (Forward Headquarters Element, FHE) collocato a bordo di una nave della Forza del Medio Oriente nel Golfo Persico.

rano con altrettanta tempestività per sostenere le unità da combattimento.

Le unità dell'aeronautica coprono una vasta gamma di impieghi operativi. I velivoli F-4, F-15, F-16, A-7, A-10, F-111, EC-130 ed E-3A del Comando Aereo Tattico possono svolgere missioni di superiorità aerea, interdizione dell'area della battaglia, appoggio aereo ravvicinato, ricognizione, bombardamento, guerra elettronica e sono in grado di assicurare lo svolgimento da parte dei Comandi delle funzioni C3I da bordo di aeromobili. I velivoli C-5 e C-141 del Comando Militare Aereo e della Flotta Aerea di Riserva Civile (Civil Reserve Air Fleet, CRAF) assicurano la possibilità di effettuare trasporti aerei strategici.

All'interno del teatro il trasporto aereo è effettuato da gruppi di trasporto aereo tattico C-130 assegnati al sostegno dell'USCENTCOM. Il salvataggio aereo in combattimento è effettuato da aerei HC-130, e da elicotteri HH-3 e HH-53. La forza di proiezione strategica, fornita dal Comando Aereo Strategico, ha anch'essa il compito di sostenere operazioni dell'USCENTCOM. Tale forza comprende bombardieri B-52H per lo sgancio di armi convenzionali nonché vari aerei di supporto. La capacità di penetrazione e il lungo raggio di azione dei B-52H offrono una notevole capacità per assolvere compiti di interdizione in profondità.

Le forze della Marina assegnate all'USCENTCOM comprendono il Gruppo di Azione di Superficie della Forza del Medio Oriente, composto di incrociatori, cacciatorpedinie-

re e fregate. Sono inoltre disponibili tre gruppi da battaglia di portaerei che, oltre alle portaerei, comprendono unità di superficie e sommergibili, navi appoggio e logistiche, nonché vari tipi di aerei. Sono inoltre disponibili tre gruppi anfibi approntati, con navi portaelicotteri e d'assalto. Infine, cinque gruppi di aerei da pattugliamento marittimo possono essere resi disponibili per sostenere l'USCENTCOM.

Le forze del Corpo dei Marines consistono nella Forza Anfibia Marines (I-MAF) a Camp Pendleton in California, più la 7ª Brigata Anfibia Marines (MAB) a Twenty-nine Palms in California. La 7ª MAB è un'organizzazione a «intensa mobilità» (come la chiamano i Marines) che tiene i suoi materiali principali — meno gli elicotteri e gli aerei ad ala fissa — a bordo di navi della Near Team Prepositioning Force (NTPF) (forza di precollocamento vicino alle unità), dislocata a Diego Garcia nell'Oceano Indiano.

L'alta mobilità della 7ª MAB e la pronta disponibilità dei loro materiali precollocati consente allo USCENTCOM di sbarcare una consistente forza da combattimento quasi ovunque nella regione nel giro di una settimana.

A completare la compagine dell'USCENTCOM c'è il Comando Centrale Operazioni Speciali. Questo Comando è composto da varie unità, comprendenti Rangers dell'Esercito, gruppi aerei per operazioni speciali dell'Aeronautica, e una formazione della Marina per operazioni di guerra particolari. Questa componente è considerata un importante «moltiplicatore di forza» a causa della sua abilità in operazioni speciali.

Durante lo scorso anno i pianificatori si sono concentrati sull'ampliamento delle forze di USCENTCOM e di altri Comandi unificati: da 222.000 a 440.000 uomini entro il 1989. Le forze addizionali assegnate non darebbero luogo a un aumento delle forze complessive USA, cioè non verrebbe creata alcuna unità «nuova», e le forze designate resterebbero alle dipendenze dei loro comandi originari. Nel caso di unità NATO, sorgerebbe un dilemma per conflitti simultanei in Europa e nell'Asia sud-occidentale, ma si stanno adottando rimedi per risolvere questo problema.

USCENTCOM è il solo Comando unificato non acquartierato nella sua area di responsabilità. In aggiunta ai tradizionali compiti deve affrontare anche le enormi difficoltà inerenti al trasporto strategico, al sostegno delle forze nella regione, all'acquisizione e diramazione di informazioni tempestive e precise ai responsabili della regione, ed all'allestimento di una rete di telecomunicazioni altamente affidabile.

Aereo da trasporto strategico C-5 «Galaxy»
Uno dei problemi principali per il rapido dispiegamento delle forze dell'USCENTCOM è quello del trasporto aereo strategico. A tal fine sono in corso alcuni programmi fra cui l'allungamento della durata del servizio dei C-5A e l'aumento numerico degli aerei cisterna KC-10 del SAC (Strategic Air Command = Comando Aereo Strategico).

TRASPORTO AEREO E MARITTIMO

Allo stato attuale delle cose, occorrono 31 giorni alle navi da carico per percorrere le 12.000 miglia della rotta di circumnavigazione dell'Africa e raggiungere la regione. La Marina sta proseguendo il suo programma di convertire le veloci Fast Sealift Ships (FSS), o navi da trasporto marittimo rapido, nella configurazione RO-RO (roll-on/roll-off), riducendo i tempi di carico, transito e scarico. A pieno carico, queste navi impiegano meno di due settimane per raggiungere i porti del Golfo Persico per la rotta di Suez. Quattro navi sono in corso di consegna quest'anno e le quattro rimanenti saranno consegnate entro la metà del 1986. Gli USA, inoltre, proseguono un programma per conferire una capacità di carico e scarico a porti «austeri» o spiagge. Per porti con limitate installazioni per la movimentazione di carichi, il Comando adotterà una procedura chiamata «Logistica sulla spiaggia» (Logistic over the shore, LOTS) che prevede lo scarico dei rifornimenti da navi all'ancora e il loro trasporto a riva mediante natanti leggeri.

Tre programmi di sviluppo del trasporto aereo hanno già potenziato e continueranno a incrementare la capacità di trasporto aereo del Comando. Il programma di conversione del C-141 ha già portato all'aumento della lunghezza della fusoliera di circa 23 piedi (m. 7,9), consentendo ai C-141 di imbarcare 13 carichi pallettizzati anziché i normali 10. Ora che tutti gli aerei sono stati convertiti, il volume che

Un aereo C-130H dell'Aviazione degli Stati Uniti mentre decolla da una striscia semipreparata nel deserto. All'interno del teatro di USCENTCOM il trasporto aereo tattico è assicurato da aerei C-130 che pur non essendo in grado di movimentare carichi molto voluminosi sono in condizioni di essere impiegati sino al 1990, anno in cui è prevista l'entrata in linea del loro sostituto denominato C-17.

può essere trasportato dalla flotta di C-141 è stato aumentato all'equivalente di circa 90 aerei C-141. È stato aggiunto anche il rifornimento carburante in volo.

Il programma di allungamento della durata di servizio dei C-5A per rafforzare la consistenza numerica degli aerei sta continuando e sono programmate modifiche a tutti i 77 aerei di questo tipo, da completare entro il 1987.

L'aggiunta degli aerei KC-10 alla flotta di aerei cisterna del Comando Aereo Strategico (Strategic Air Command, SAC) è un altro potenziamento importante delle capacità complessive. Il KC-10 può rifornire in volo aerei dell'Aeronautica, della Marina e dei Marines, e il ponte superiore è disponibile per carichi e passeggeri. Ventuno di questi versatili aerei cisterna sono già operanti in tutto il mondo.

Questi programmi più il progettato approvvigionamento di 50 C-5B e 39 ulteriori KC-10, raddoppieranno la capacità di trasporto aereo statunitense entro il 1989. Ciò nondimeno, i problemi fondamentali restano. Gli Stati Uniti dipendono ancora dal C-130 che non è capace di caricare materiali di grandi dimensioni, ma può trasportare uomini e materiali nell'interno del teatro. Anche se continua lo sviluppo di un sostituto più capace (il C-17) i primi nuovi aerei non entreranno in servizio prima dell'inizio degli anni 1990. Inoltre, a causa di limitazioni di bilancio, è possibile che siano ridotti alcuni programmi di mobilità: il finanziamento pianificato per il CRAF è già stato stralciato dal bilancio della difesa del 1985.

TRASPORTO AEREO STRATEGICO	
C-5A	64
C-141	215
CRAF DI GRANDI DIMENSIONI (MERCI)	52
CRAF DI MEDIE DIMENSIONI (MERCI)	58
CRAF PASSEGGERI	214

Nella tabella è evidenziata la componente del trasporto aereo strategico dell'USCENTCOM. Particolare peso hanno gli aerei del CRAF (Civil Reserve Air Fleet = Flotta Aerea di Riserva Civile) che impiega mezzi sia per il trasporto merci che passeggeri.

Il sostegno delle forze schierate nell'area centrale costituisce un altro problema. Il «precollocamento marittimo» (MP) delle dotazioni occorrenti per equipaggiare le forze dell'USCENTCOM è un modo per ridurre le necessità di trasporto marittimo e aereo. Le dotazioni per una Brigata Anfibia dei Marines, (Marine Amphibious Brigate, MAB), circa 16.000 uomini, e i rifornimenti per le unità dell'Aeronautica e dell'Esercito sono collocati a bordo di 17 navi NTPF appositamente noleggiate e ancorate a Diego Garcia. Un'altra nave NTPF è nel Mediterraneo. Entro il 1986, le navi NTPF saranno rimpiazzate da 13 navi MP, di nuova costruzione o derivate dalla conversione di navi mercantili, e capaci di sostenere tre MAB (48.000 uomini) per 30 giorni.

I risparmi del trasporto aereo derivati dal concetto del precollocamento sono enormi. Per esempio, il tonnellaggio totale di munizioni a bordo delle navi NTPF richiederebbe all'incirca 2.450 sortite di C-141 dalla Costa Orientale degli Stati Uniti. Inoltre, per ogni 60.000 tonnellate di rifornimenti e dotazioni precollocati entro 1.000 miglia dall'obiettivo nell'area, si possono rendere disponibili 3.000 sortite di C-141 per altri compiti essenziali. Ciò ridurrà grandemente i tempi di avvicinamento delle forze e incrementerà la possibilità di sostegno delle stesse sul terreno.

L'esecuzione dei compiti dell'USCENTCOM in caso di ostilità dipende dall'accesso a installazioni militari di altri Paesi e dai permessi di sorvolo concessi dalle nazioni della regione. Con il ritiro della Gran Bretagna dal Golfo e la caduta dello Scià, gli Stati Uniti erano stati confinati nelle installazioni nel Bahrain, a Diego Garcia e nell'Isola Mahe (nelle Seychelles). Delle tre, solo Diego Garcia oggi è in funzione come importante base militare. Un'unità di supporto di 65 uomini resta nel Bahrain, mentre una stazione di inseguimento elettronico di satelliti e di telecomunicazioni servita da personale dell'Aeronautica e della NASA continua ad operare nella Repubblica delle Seychelles.

Gli Stati Uniti hanno recentemente stipulato accordi od accomodamenti provvisori con numerosi Paesi per l'utilizzazione di basi «di contingenza». Queste darebbero agli Stati Uniti un notevole numero di zone di schieramento con le quali spiegare le risorse di potere marittimo e aereo. Diego Garcia — proprio al centro dell'Oceano Indiano ed a poco più di 3.000 miglia a sud della città iraniana di Abadan, ubicata sullo Shatt-el-Arab — è una installazione ideale per navi di precollocamento, un punto di radunata per navi anfibie e dalla sua moderna pista da 12 000 piedi si possono lanciare attacchi convenzionali con i B-52. Gli aerei tattici possono, dalla nuova base aerea di Masirah costata 170 milioni di dollari, nell'Oman, coprire la maggior parte del Golfo Persico meridionale. Le installazioni aeroportuali di questa base si dimostrerebbero indispensabili per operazioni di aerotrasporto. Altre basi nell'Oman sono importanti per compiti di pattugliamento aereo e di controllo marittimo. Le basi di Berbera e Mogadiscio in Somalia sa-

PRECOLLOCAMENTO MARITTIMO A BREVE TERMINE

NUMERO	TIPO DELLE UNITÀ	TIPO DEL CARICO
3	RO/RO (ROLL/ON-ROLL/OFF)	UNITÀ DA CARICO DEL CORPO DEI MARINES
5*	NAVE PER CARICHI SCIOLTI	MUNIZIONI, RICAMBI, CARICHI SECCHI
4	LASCH (NAVE LEGGERA)	MUNIZIONI, RICAMBI, CARICHI SECCHI
5	CISTERNA	MOGAS, GASOLIO AUTOTRAZIONE, JP4, JP5, ACQUA

*UNA NAVE IN MEDITERRANEO CON MUNIZIONI PER L'USAF

Nella tabella è evidenziata la componente NTPF (Near Term Prepositioning Force) «precollocamento marittimo a breve termine» dell'USCENTCOM. Per ridurre le necessità di trasporto aereo o marittimo i rifornimenti per una Brigata anfibia dei Marines e per le unità dell'esercito e dell'USAF sono collocati a bordo di 17 navi appositamente noleggiate e basate a Diego Garcia

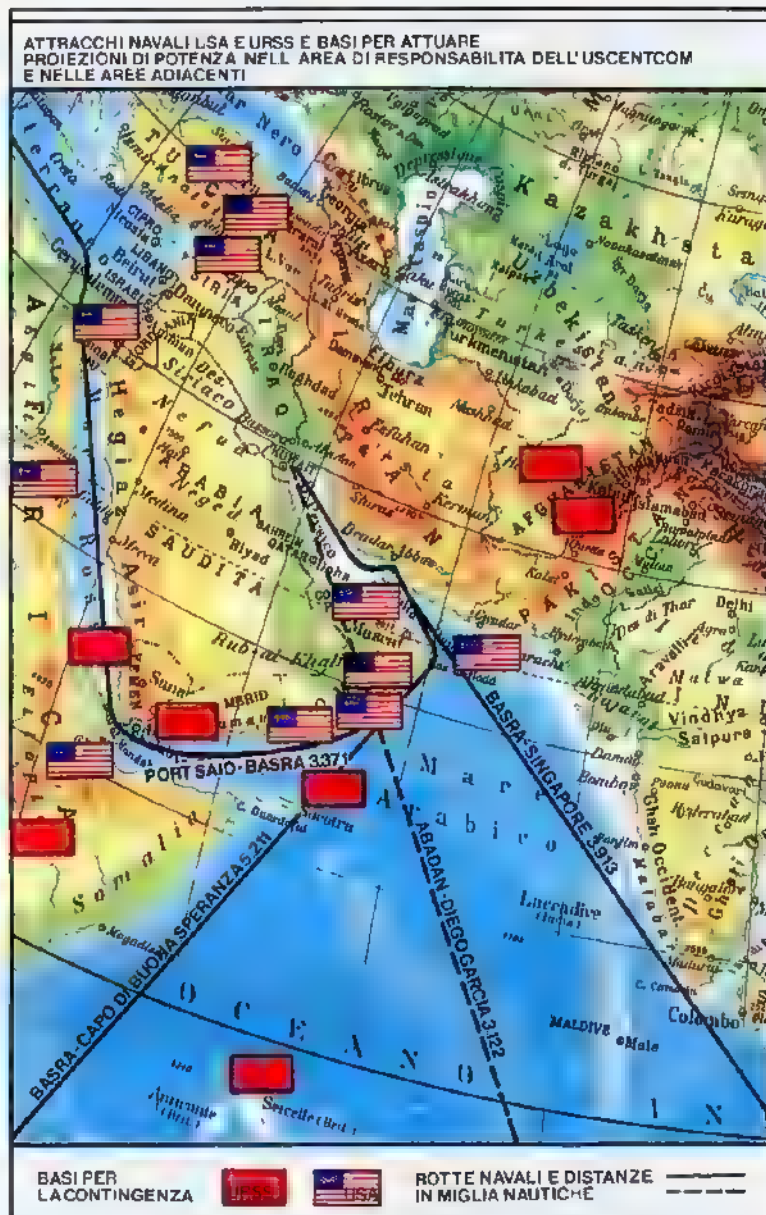
Rifornimento in mare di unità statunitensi
I tre gruppi da battaglia di portaerei assegnati all'USCENTCOM comprendono anche sommergibili, unità di superficie ed un notevole numero di unità logistiche e di supporto indispensabili ad assicurare l'operatività a questi complessi di forze. Gli aeromobili imbarcati sono in grado di condurre una vasta gamma di missioni che vanno dalla proiezione di potenza alla ricognizione.

BASI POTENZIALI DELL'USCENTCOM

Base	Significato Militare	Accordo	Note
Diego Garcia	Unica base militare statunitense nella regione. Dispone di piste e supporto logistico per aerei di pattugliamento, base di soccorso ed ancoraggio navale.	Affitto a lungo termine dalla Gran Bretagna firmato nella metà degli anni '60.	Le capacità operative dell'Aviazione e della Marina sono state elevate. Le distanze che si riscontrano nella regione suggeriscono che Diego Garcia può divenire tranquillamente una base arretrata.
Gibuti	Dispone di scali navali ed accessi per aerei di pattugliamento.	In corso di attuazione.	Attualmente non è in corso alcun programma di potenziamento.
Egitto Ras Banas	Base aerea del Mar Rosso per aerei da trasporto C-5 con possibilità di scarico.	Negoziato in corso.	Già base sovietica, Ras Banas ha bisogno di venir rimodernata per soddisfare le esigenze della RDF.
Cairo Ovest Elgora Ras Nosrani	Campi di aviazione che possono ricevere aerei di ogni tipo, unità di aerei da combattimento; possibile base di rischieramento.	In corso di attuazione.	Un campo d'Aviazione fu usato da AWACS ed F-15 durante i fatti del Ciad. Costruzioni in corso.
Kenya Monbasa	L'aeroporto di Moi e la base navale «Kenya» provvedono ad operazioni di mantenimento come punti di libera uscita per gli equipaggi.	In corso di attuazione.	Espansione delle possibilità del 1983.
Nairobi	Campo d'aviazione.		
Nanyuki	Campo d'aviazione.		
Liberia (Morovia)	Aeroporto internazionale che può essere impiegato per operazioni di rifornimento.	Accordo stipulato nel febbraio 1983.	Sono previsti stanziamenti per ampliare l'aereoporto.
Marocco Sidi Slimane	Vecchi aereoporti per B-47 che possono essere usati per operazioni di rifornimento.	Accordo stipulato nel maggio del 1983.	Questa vecchia base fu chiusa nel 1962. È attualmente in corso un programma di rinnovamento per adattarla a lo standard del C-5 e C-141. Un'altra base (Rabat o Wovasseur) sarà migliorata nel futuro.
Oman Al Khasab Port Masirah Thumrait Salalah Seeb	Basi aeree situate in vicinanza del Golfo di Hormuz, che provvedono alla copertura aerea delle forze statunitensi operanti nella Regione del Golfo.	Gli accordi consentono una presenza numericamente limitata ma continua nel tempo.	La scarsa consistenza numerica delle forze statunitensi consente al sultano di mantenere stretti rapporti con il mondo arabo. La base di rischieramento dell'aviazione e le austere costruzioni saranno integrate nel 1986 - 1987 da una base di rischieramento dell'Esercito.
Portogallo (Lajes)	Base aerea per il rifornimento delle forze di trasporto aereo dislocate nelle Azzorre.	Negoziati in corso.	In corso di potenziamento la capacità dei depositi di carburante.
Somalia Mogadiscio	Aereoporto, Porto. Aereoporto, Porto.	In corso di attuazione.	Ampliamento del porto, e dell'aereoporto conclusi nel 1983.
Turchia Mus Batman Erzurum	Campi di aviazione della Turchia orientale situati in prossimità del confine con L'Unione Sovietica.	Sono considerate basi NATO.	Queste basi, che sono attualmente in corso di costruzione, possono essere usate dalla RDF solo con l'approvazione della Turchia e della Nato.

rebbero vitali per assicurare il libero transito nel Mar Rosso e per rifornire le forze navali nel Mar Arabico. Forze americane hanno già utilizzato basi egiziane e continuano i negoziati per potenziare la base di Ras Banas sul Mar Rosso. Nel frattempo, unità tattiche dell'aeronautica potrebbero operare da altri remoti aeroporti della regione.

La Turchia, come membro della NATO e fedele alleato degli Stati Uniti da più di 25 anni, potrebbe consentire a forze statunitensi di utilizzare per lo schieramento tre basi nella parte orientale del Paese. Benché non ascritte all'USCENTCOM, queste basi avanzate in Turchia potrebbero diventare potenziali zone di radunata per fronteggiare situazioni nell'Asia sud-occidentale.

Benché gli Stati Uniti abbiano stipulato accordi per programmi di assistenza alla sicurezza con 14 dei 19 Stati raggruppati sotto l'ombrello di USCENTCOM, la situazione politica impedisce di concludere accordi formali per utilizzare, ammodernare, o costruire installazioni aeree e marittime sicure, affidabili, di ampia portata disponibili in molte località. Le tensioni fra le nazioni potenziali ospiti, la disputa arabo-israeliana, i timori di ostracismo, la questione della sovranità, e problemi riguardanti l'accrescimento dei costi, i prezzi di affitto e ripartizione degli oneri finanziari ostacolano l'accesso degli Stati Uniti a basi in alcuni Paesi, particolarmente nell'Arabia Saudita (alcuni pianificatori però ritengono che l'Arabia Saudita metterebbe a disposizione degli Stati Uniti il suo grande complesso di basi in caso di emergenza). Nessun Paese nella regione, pare, vuole sembrare attaccare il suo vagone troppo strettamente agli interessi della sicurezza degli Stati Uniti. Nonostante gli accordi di Camp David, Israele, e non l'Unione Sovietica, è considerata da molti la bestia nera della regione, con un'influenza sulle priorità parlamentari e la politica estera che ledono la fama di equità e di affidabilità degli Stati Uniti. Pertanto, davanti a tante incertezze, è difficile poter prevedere la capacità statunitense nell'area in ogni determinato momento.

Ciò nondimeno il contrappeso di preoccupazioni politiche ed economiche ha portato a una crescente cooperazione con gli Stati Uniti — dovuta in parte, bisogna dirlo, alla considerevole abilità diplomatica del tenente generale Kingston, attuale Comandante dell'USCENTCOM — ed è probabile che si potranno concludere altri accordi. Si

ATTRACCHI NAVALI USA E URSS E BASI PER ATTUARE PROIEZIONI DI POTENZA NELL' AREA DI RESPONSABILITÀ DELL'USCENTCOM E NELLE AREE ADIACENTI

BASI PER LA CONTINGENZA — URSS — USA
ROTTE NAVALI E DISTANZE IN MIGLIA NAUTICHE

Nella cartina sono evidenziate le basi dalle quali sia gli Stati Uniti che l'Unione Sovietica possono condurre azioni di proiezione di potenza nell'area del Golfo Persico.
Benché gli Stati Uniti abbiano stipulato accordi di assistenza con 14 dei 19 Paesi dell'area, l'instabilità della situazione politica nella regione impedisce di concludere accordi formali per l'ammodernamento, il potenziamento e l'utilizzazione di molte basi disponibili. La capacità di interventi dipende dalla possibilità di accesso alle installazioni militari e dai permessi di sorvolo concessi dai Paesi della regione.

stanno facendo progressi notevoli, ma i costi sono anch'essi altrettanto notevoli. Questa esposizione sintetizza l'ampiezza dell'impegno USA per difendere il Golfo, ed aiuta a capire come viene compensata l'impotenza militare USA, così cospicua nel 1979-80

APPRONTAMENTO

Per sviluppare la sua capacità di proiettare e sostenere le forze in un teatro di combattimento, USCENTCOM e il suo predecessore RDJTF hanno svolto negli ultimi 3 anni 17 esercitazioni addestrative tattiche e di telecomunicazioni sul terreno.

Durante una delle tre esercitazioni «Bright Star» — agosto e settembre 1983 — più di 26.000 soldati, marinai, aviatori e Marines sono stati schierati in Egitto, Sudan, Somalia, e sul mare. I B-52 sono decollati da basi situate in territorio americano per simulare azioni di bombardamento, unità avioportate si sono lanciate con paracadutisti egiziani, ed i Marines sono sbarcati su spiagge somale. Soldati americani della difesa aerea si addestrano con i Giordani in Giordania; i Marines fanno sbarchi anfibi in Kenia e nell'Oman; reparti delle trasmissioni si addestrano nella regione del Golfo, forze speciali si addestrano nel Sudan, mentre nella parte sud-occidentale degli Stati Uniti si svolgono giochi di guerra su ampia scala su terreni che assomigliano al Medio Oriente (l'ultima, denominata Gallant Eagle '84, si è svolta dal 5 all'11 settembre, e vi hanno partecipato più di 50.000 membri delle quattro forze armate). Per i prossimi quattro anni USCENTCOM ha programmato numerose esercitazioni in territorio americano e oltremare, della serie Gallant Eagle, Bright Star e Shadow Hawk, esercitazioni di guerra non convenzionale oltremare ed altre ritenute appropriate.

Queste esercitazioni non solo costituiscono un'esperienza di cooperazione fra le unità statunitensi appartenenti a Forze Armate diverse e fra forze statunitensi e forze amiche straniere, ma saggiano la reazione di una nazione ospite alla presenza militare degli Stati Uniti. Durante

Fanti americani impiegano un mortaio da 107 mm.
Nell'area di responsabilità dell'USCENTCOM sono state svolte negli ultimi 3 anni ben 17 esercitazioni sul terreno in cooperazione con i Paesi della regione. Oltre a queste esercitazioni sul terreno nel territorio continentale degli Stati Uniti è stata recentemente condotta durante l'esercitazione «Gallant Eagle» una serie di «giochi di guerra» a cui hanno preso parte 50.000 membri delle Forze Armate che hanno operato su un terreno molto simile a quello del teatro operativo mediorientale

l'operazione Early Call nel febbraio 1983, per esempio, quattro AWACS e i loro aerei cisterna di supporto KC-10 hanno volato in Egitto per addestrarsi insieme a unità dell'Aeronautica egiziana quando venne minacciata la sicurezza del Sudan. Lo schieramento fu effettuato in modo tempestivo ed efficace, e la minaccia fu sventata perché USCENTCOM aveva acquisito la necessaria esperienza nell'area e con gli aeroporti ed aveva giustamente valutato il livello addestrativo e la capacità operativa degli Egiziani

PROSPETTIVE

Il generale Kingston, in un discorso per celebrare il primo anniversario di USCENTCOM all'inizio di quest'anno, ha raccontato la storia di come la Gran Bretagna nel 1942 chiese al generale George Marshall truppe e materiali americani da inviare immediatamente in Medio Oriente. Nello spiegare la sua approvazione della richiesta al Presidente Roosevelt, il generale Marshall ammonì sulle «disastrose conseguenze» future se il Medio Oriente fosse stato perduto consentendo ai tedeschi e ai giapponesi di congiungere le forze nel teatro dell'Oceano Indiano. A causa della grave sottrazione di risorse, il Segretario della Guerra Stimson si oppose all'idea e nessun rinforzo americano fu inviato anche se le forze statunitensi furono attive nel sub-continente in appoggio al teatro Cina-Burma-India.

Il punto a cui voleva arrivare il generale Kingston era che il motivo di accettare allora la richiesta britannica di forze militari è altrettanto valido oggi. Il Medio Oriente è il fronte storico fra Est e Ovest, dotato di ricchezze incredibili e straziato da lotte spietate. Quando esso starnuta tutto il mondo tira fuori il fazzoletto.

Nessuna parte del mondo può competere con il Medio Oriente e dintorni sul grado di destabilizzazione a causa dei conflitti interni nella regione Ci sono la resistenza afghana all'occupazione sovietica, la turbolenza separatista nel Libano, le dispute di Israele con i suoi vicini, gli sforzi palestinesi per ottenere una patria, la lotta per il confine fra Somalia ed Etiopia, il movimento separatista eritreo dell'Etiopia, e la guerra Iran-Iraq che minacciano di riversarsi in altri Stati, facendo altresì correre il rischio di un confronto fra le superpotenze. In aggiunta a tutti questi violenti fermenti c'è l'appoggio sovietico a Stati clienti come Libia, Etiopia, Yemen del Sud e Siria.

Il petrolio del Medio Oriente può non essere stato il fattore che nel 1942 ispirò il generale Marshall a considerare favorevolmente l'invio di forze statunitensi nella regione, ma oggi e nei decenni futuri esso è il primo della lista.

Gli Stati Uniti importano soltanto dal 3% al 5% del loro petrolio dai Paesi dell'area del Golfo, ma poiché il 20% di tutto il petrolio del mondo — per la maggior parte destinato ai Paesi amici degli Stati Uniti — passa attraverso il Golfo, l'importanza di difendere questa regione assume una particolare prospettiva

Inoltre, la potenza militare sovietica non è una minaccia puramente potenziale in questa parte del mondo. La presenza di 100.000 soldati sovietici in Afghanistan dimostra la capacità dell'Unione Sovietica di schierare forze nel fianco meridionale senza indebolire la sua posizione militare altrove. Le forze sovietiche in quel Paese, specialmente gli aerei da combattimento, sono più vicini di 300 miglia allo stretto di Hormuz e possiedono un raggio di azione sufficiente a raggiungere le più importanti raffinerie di petrolio e i sistemi di distribuzione del Golfo Persico

L'Unione Sovietica ha invaso più volte la Persia in passato e l'invasione più recente risale alla seconda guerra mondiale. Con il decadere delle sue riserve di petrolio nel prossimo decennio, la propensione dell'Unione Sovietica a impiegare la forza militare al di fuori del Patto di Varsavia non può essere presa alla leggera. Mantenendo circa il 30% delle Divisioni terrestri e aviotrasportate nelle regioni militari del Turkestan e della Transcaucasia con una media di 20-30 navi da guerra e d'appoggio dislocate nell'Oceano Indiano, tenendo basi ed aeroporti ad Aden, nell'Isola di Socotra e nel porto etiopico dell'Isola Dahlak, i sovietici dispongono di una struttura di base e un sistema di diritti di sorvolo che avviluppa completamente la regione. Mosca inoltre continua a ricercare accordi militari con altre nazioni nell'Oceano Indiano e sul suo litorale per rafforzare la sua posizione strategica.

Perciò USCENTCOM è in grado di svolgere il suo compito? Così il generale Kingston ha valutato le cose 10 mesi fa: «Ci sono consistenti forze statunitensi in loco nei teatri dell'Europa e del Pacifico. L'area di USCENTCOM non ne ha quasi. Ci sono sistemi C-3 in loco sia nel tea-

Nella tabella sono riportati il tipo e la quantità delle forze attualmente assegnate all'USCENTCOM e quelle di prevista assegnazione al termine del programma di potenziamento. I pianificatori hanno stabilito che, per non aumentare le forze statunitensi, nello sviluppo dei piani di potenziamento di questo Comando le nuove forze ad esso assegnate resteranno alle dipendenze dei Comandi di appartenenza.

FORZE A DISPOSIZIONE DELLA FORZA DI PRONTO IMPIEGO

	Anno fiscale 1984	Anno fiscale 1985
MARINA		
Gruppi da battaglia di portaerei	3	3
Gruppi anfibi già approntati (1)	1	1
AVIAZIONE		
Stormi di caccia per l'appoggio tattico (2)	7	10
FORZE TERRESTRI		
Gruppi di combattimento del Corpo dei Marines (3)	1½	2
Divisioni dell'Esercito (4)	4½	5
TOTALE PERSONALE	222.000	440.000

Note:
1. *Consistono in 4 o 5 navi anfibie ed includono una nave da assalto anfibio* [illegible]
2. *Consistono in 72 aerei per ogni stormo*
3. [illegible]
4. *Ogni Divisione ha una forza compresa* [illegible]

COSTO DELL'ATTUALE PROGRAMMA DI POTENZIAMENTO DELLE CAPACITÀ DEL RDF (milioni di dollari)						
AREA / ANNO FISCALE	1984	1985	1986	1987	1988	1984-88
Medio Oriente	622	805	893	1.204	852	4.376
Altre aree	1.618	1.479	1.580	1.717	2.783	9.177
TOTALE	2.240	2.284	2.473	2.921	3.635	13.553

STANZIAMENTI PER LE BASI DEL RDF dal 1980 al 1983	
LOCALITÀ	COSTO (milioni di dollari)
Egitto (Ras Banas)	91
Oman	224
Kenya	58
Somalia	54
Diego Garcia	435
Azzorre (Lajes)	67
TOTALE	929

tro dell'Europa che in quello del Pacifico. Nell'area di USCENTCOM non ce ne sono. C'è un'estesa infrastruttura logistica in loco in Europa e nel Pacifico. Ma nell'area CENTCOM non c'è niente. Ci sono numerosi accordi per l'appoggio fra gli USA e le nazioni dell'Europa e del Pacifico. Nell'area di CENTCOM non ne abbiamo nessuno. Ed abbiamo alleanze a lungo termine con l'Europa occidentale e molte nazioni del Pacifico. Non ne abbiamo nessuna con nazioni dell'area di CENTCOM».

Quattro anni fa, le buone cartografie e le informazioni metereologiche erano così scarse che i piloti americani in volo sull'Iran per recuperare gli ostaggi incapparono in enormi tempeste di polvere alle quali non erano preparati. Nonostante precedenti perdite, la capacità di raccolta dei dati informativi oggi è migliorata

Anche se questa situazione appare difficile, in effetti si può dire che lo è e non lo è. Quella che il gen. Kingston e i suoi predecessori della RDF hanno raggiunto nei quattro ultimi anni è una superba dimostrazione di come la risolutezza americana può tradursi rapidamente in un impegno di forze credibile. La somma è più grande degli addendi: i 300.000 militari statunitensi, il buon esito delle esercitazioni sul terreno e dello stato di approntamento, il grande potenziamento della capacità di trasporto aereo e marittimo e di quelle di precollocamento, l'assistenza e i preparativi di Stati alleati e amici, il fatto che le 19 nazioni nell'area di responsabilità di USCENTCOM ora hanno un solo Comando con cui trattare l'intera gamma delle questioni di sicurezza sono elementi essenziali che possono far funzionare la strategia della dissuasione. Più importante, però, è la chiara volontà del Governo degli Stati Uniti e dei rappresentanti eletti americani di sostenere la politica che ha creato e sostiene USCENTCOM.

Senza questo, nessun quantitativo di forze potrebbe dissuadere o prevalere, come questo Paese ha tristemente scoperto nell'Asia sud-orientale.

La minaccia sovietica proietta la sua ombra nella regione, la lista delle necessità di USCENTCOM resta lunga ma, in confronto a quattro anni fa, oggi USCENTCOM ha, secondo le parole del suo Comandante in Capo, «i mezzi per influenzare favorevolmente l'esito di una crisi regionale». Il fatto che gli avversari prendano sul serio USCENTCOM significa che esso svolge bene il suo compito.

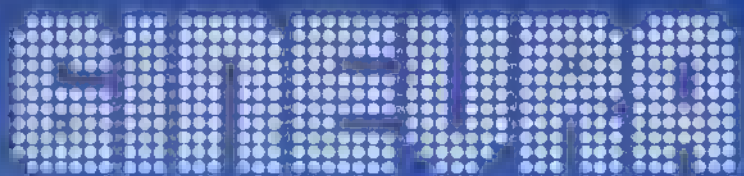
Raphael Iungerich

Raphael Iungerich, che ha prestato servizio nell'aeronautica statunitense come ufficiale, ha conseguito la laurea in «Affari Esteri» presso la Georgetown University di Washington D.C.. Ha ricoperto l'incarico di analista presso il Dipartimento degli Affari Esteri e della Difesa del Governo statunitense. Attualmente è redattore capo dell'«Armed Forces Journal International», dal quale è stato tratto il presente articolo

“SI RENDE NOTO CHE”

Il contributo di pensiero offerto alla Rivista Militare da parte dei Quadri, negli ultimi tempi, è diventato sempre più ricco e qualificato.

L'incremento della collaborazione al periodico ha messo in luce la volontà di partecipare attivamente al processo evolutivo della nostra Istituzione ed alla formazione di un pensiero militare nazionale.

Si tratta di iniziative che hanno suscitato interesse e conferito prestigio ai singoli ed alla Forza Armata, creando così le premesse indispensabili per quel «rilancio culturale» che è nei voti di tutti.

Anche quest'anno, perciò, il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, quale segno d'apprezzamento per il contributo di pensiero offerto, ha conferito un tangibile riconoscimento ai seguenti collaboratori che dal 1982 al 1985 si sono distinti per qualità e continuità d'impegno:

- *Gen. C.A. Ciro Di Martino*
- *Cap. Claudio Magris*
- *Col. Carlo Cabigiosu*
- *Ten. Col. Maurizio Coccia*
- *Gen. C.A. (aus) Luigi Salatiello*
- *Ten. Col. Domenico Tria*
- *Col. Angelo Sion*
- *Magg. Antonio Verdicchio*

U.S. AIR FORCE

LA GLOBALITÀ DEL NEGOZIATO ED I SUOI OBIETTIVI

Il negoziato strategico fra le due superpotenze apertosi il 12 marzo a Ginevra può certamente rappresentare la ripresa del dialogo per il controllo degli armamenti strategici interrotto alla fine del 1983. In effetti tuttavia trattasi di un negoziato avente nuove e diverse caratteristiche dovute tanto alla più complessa articolazione dei sistemi strategici quanto agli stessi obiettivi del negoziato.

Nei precedenti negoziati — con i Trattati cioè SALT 1 del '72 e SALT 2 del '79 e coi negoziati di Ginevra START (sui sistemi nucleari strategici) e INF (sui sistemi nucleari intermedi e gli «euromissili») — l'obiettivo era quello di regolamentare un certo equilibrio fra i rispettivi sistemi nucleari offensivi.

La prospettiva dei nuovi negoziati invece è diversa, dovendosi tener conto di una più complessa situazione ed in particolare dell'incidenza, sui sistemi strategici attuali, dei sistemi difensivi anche spaziali, tanto esistenti che in prospettiva futura

Il negoziato presenta pertanto molto maggiore complessità e, per avere prospettive di successo, dovrà assumere un necessario carattere di globalità e prendere in considerazione tutte le componenti essenziali dei sistemi strategici.

In un precedente articolo su questa Rivista (Arsenali nucleari e «guerre stellari», del dicembre dello scorso anno) delineavo le seguenti conclusioni quanto alle caratteristiche del possibile negoziato: «Il problema che realmente si pone è quello di una regolamentazione che consideri in maniera globale i sistemi strategici nelle loro componenti tanto spaziali che terrestri, nel mentre certamente il profilarsi di una gara di armamenti nello spazio non può non vedersi con seria preoccupazione. Un negoziato strategico finirà pertanto col doversi vedere nella sua globalità e non potrà non prendere in considerazione la realtà

della nuova dimensione spaziale, suscettibile di alterare profondamente i dati della equazione attuale. Ciò nel mentre singoli negoziati di settore potranno svilupparsi separatamente e parallelamente. Quattro aree negoziali possono attualmente individuarsi: i sistemi nucleari strategici; i sistemi nucleari intermedi (euromissili); i sistemi antisatellite; i sistemi antibalistici. Questi ultimi due di natura essenzialmente spaziale».

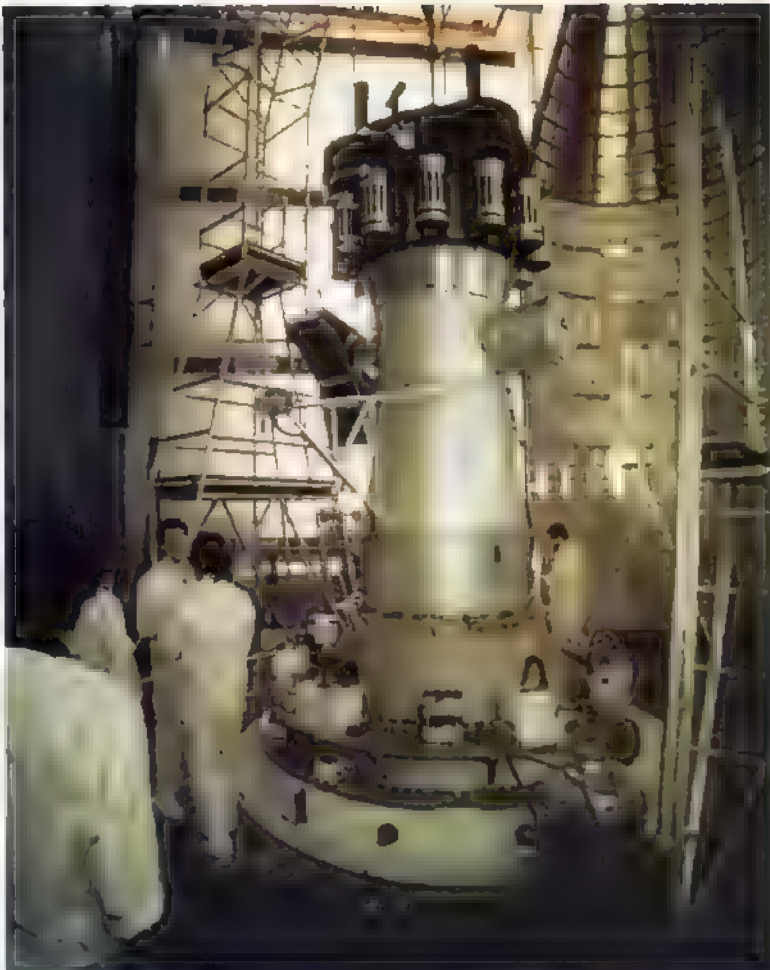
Le intese negoziali raggiunte a Ginevra fra Stati Uniti ed Unione Sovietica lo scorso gennaio — che con tanto favore sono state accolte dalle opinioni pubbliche mondiali — riflettono sostanzialmente le medesime direttive, che del resto discendono dalla natura stessa dei complessi problemi in discussione.

Veniva in effetti deciso a Ginevra che «le trattative verranno condotte da una delegazione per parte divisa in tre gruppi». Questa impostazione riflette appunto quella esigenza di globalità del negoziato che avevamo individuato quale elemento essenziale. (Da parte nostra si erano intravisti nel quadro globale quattro «negoziati di settore» rispetto ai tre «gruppi» decisi a Ginevra, essendo state unificate le due componenti spaziali).

Comunque l'elemento centrale concordato a Ginevra è rappresentato dalla globalità del negoziato, «con tutte le questioni considerate e risolte nella loro interrelazione».

Il comunicato finale di Ginevra costituiva un'intesa di natura procedurale e rappresentava un compromesso non privo di alcune aree di indeterminatezza e magari di ambiguità probabilmente inevitabili, pur trasparendo dal medesimo una positiva volontà politica ed una realistica impostazione.

Le intese raggiunte a Ginevra costituivano il mandato congiuntamente affidato ai negoziatori quanto «all'oggetto ed alle finalità delle trattative» e delineavano al tempo stesso il quadro del negoziato.

Obiettivo delle trattative veniva definito essere quello di «prevenire una corsa agli armamenti nello spazio e di porvi fine sulla terra, di limitare e ridurre gli armamenti nucleari e di rafforzare la stabilità strategica».

L'obiettivo centrale è certamente rappresentato dalla stabilità strategica da conseguirsi attraverso l'eliminazione di una corsa agli armamenti tanto nello spazio — evitando che essa abbia ad iniziarsi attraverso l'introduzione incontrollata dei sistemi strategici spaziali — quanto sulla terra, realizzandosi una equilibrata limitazione e riduzione dei sistemi nucleari esistenti, non solo strategici ma anche intermedi. Ne risulta una visione globale, certamente realistica, in quanto riflette i termini della situazione. Trattative di settore non coordinate difficilmente potrebbero in effetti conseguire gli obiettivi prefissi e soprattutto non potrebbero garantire una situazione di stabilità, che è da vedersi in un quadro necessariamente complessivo.

In passato le trattative sul controllo degli armamenti fra Stati

In apertura dell'articolo.
Laboratorio volante utilizzato dagli Stati Uniti per gli studi sulle tecnologie laser.

Sopra.
Tecnici statunitensi mentre effettuano operazioni di controllo alle componenti di un sistema
L'obiettivo del negoziato fra le due superpotenze è rappresentato dalla stabilità strategica da conseguirsi attraverso l'eliminazione della corsa agli armamenti nello spazio e sulla terra e l'equilibrata limitazione e riduzione dei sistemi nucleari strategici e di teatro.

Uniti ed Unione Sovietica sono state circoscritte ai cosiddetti «sistemi strategici», intendendosi per strategici quelli aventi portata superiore ai seimila km, la distanza minima cioè per colpire gli Stati Uniti dall'Unione Sovietica e viceversa. I sistemi di portata inferiore erano rimasti fuori dagli accordi e pertanto non regolamentati, e ciò ad esempio ha consentito all'Unione Sovietica di sviluppare senza limitazioni sistemi nucleari intermedi (quali gli SS-20) che pur non potendo raggiungere il territorio degli Stati Uniti possono tuttavia colpire l'intera Europa e tutta l'Asia con conseguenze destabilizzanti ed alterando i termini dell'equilibrio strategico complessivo.

Una analoga situazione destabilizzante potrebbe risultare dall'introduzione di sistemi spaziali, tanto difensivi che offensivi, qualora questi non venissero sufficientemente regolamentati e bilanciati.

Queste considerazioni giustificano e confermano l'esigenza di una globalità nel negoziato.

LE INTERRELAZIONI DEL NEGOZIATO ED IL QUADRO GIURIDICO

Le intese procedurali raggiunte lo scorso gennaio a Ginevra stabilivano anche che «oggetto delle trattative sarà un complesso di questioni concernenti armi spaziali e nucleari, di gittata sia media che strategica, con tutte le questioni considerate e risolte nella loro interrelazione».

Da questa impostazione emerge la seconda esigenza che è certamente complementare alla precedente: la interrelazione fra i vari settori del negoziato.

Questa esigenza non è certamente nuova: essa è stata nella sostanza operante fin dalle prime intese sui sistemi nucleari strategici raggiunte nel 1972 fra le due superpotenze. Il 26 maggio 1972 venivano contestualmente firmati fra Stati Uniti ed Unione Sovietica due distinti trattati: il Trattato SALT 1 (Strategic Arms Limitation Talks) ed il Trattato ABM (Anti-Ballistic Missile). Erano questi due trattati strettamente correlati fra di loro ed interdipendenti.

Da una parte si aveva il Trattato SALT che stabiliva una concordata equivalenza complessiva dei sistemi nucleari offensivi delle due parti (missili basati a terra, missili imbarcati su sottomarini e bombardieri strategici). Si convenne altresì che — a garantire questa complessiva equivalenza e per mantenere uno stabile equilibrio — dovessero parallelamente stabilirsi rigorose limitazioni nei possibili sistemi antimissilistici, ed è questa appunto la finalità del Trattato ABM. Difatti uno

Nelle cartine sono evidenziate le aree di schieramento dei missili intercontinentali balistici statunitensi e sovietici.
Con i trattati SALT 1 (Strategic Arms Limitation Talks) ed ABM (Anti-Ballistic Missile) gli USA e l'URSS concordavano nel 1972 una bilanciata equivalenza dei sistemi nucleari offensivi (missili basati a terra, missili imbarcati su sottomarini e bombardieri strategici) ed una rigorosa limitazione dei sistemi antimissili balistici.

sviluppo di sistemi antibalistici (o antimissilistici) avrebbe potuto alterare l'equilibrio concordato per i sistemi nucleari offensivi: si convenne pertanto che ad una limitazione delle potenzialità offensive dovessero accompagnarsi dettagliate limitazioni nei possibili sistemi difensivi.

Il Trattato ABM — sul quale conviene soffermarci dato che ne sentiremo a lungo parlare nel corso del negoziato — ha una durata illimitata ed ambedue le parti hanno confermato ancora ultimamente di volersi attenere alle sue restrizioni. Esso potrebbe tuttavia venire denunciato con sei mesi di preavviso (Art. XV) qualora una delle parti ritenesse che «eventi straordinari connessi con l'oggetto del trattato abbiano compromesso i suoi supremi interessi». La parte interessata sarebbe tenuta tuttavia a specificare di quali eventi straordinari si tratti.

Le disposizioni del Trattato ABM consentono solamente, per ciascuna parte, lo spiegamento di due circoscritti e ben specificati sistemi antibalistici basati a terra: uno a difesa delle rispettive capitali ed uno a difesa di un'area missilistica. Due anni dopo, nel 1974, Stati Uniti ed Unione Sovietica convenivano di ridurre ad uno solo per parte i sistemi antibalistici consentiti; l'Unione Sovietica lo ha installato a difesa di Mosca, mentre gli Stati Uniti hanno rinunciato ad installare il proprio

Le disposizioni restrittive del Trattato ABM sono molto rigorose e dettagliate e proibiscono lo sviluppo, la sperimentazione e lo spiegamento di nuovi sistemi antibalistici di qualsiasi natura. Tuttavia un protocollo aggiuntivo prevedeva che qualora future tecnologie rendessero possibili sistemi antibalistici «basati su principi fisici differenti» rispetto a quelli esistenti, specifiche limitazioni concernenti tali sistemi dovrebbero venire discusse in armonia con le disposizioni del Trattato ABM

I sistemi antibalistici consentiti e minuziosamente descritti nel Trattato ABM (uno per parte, come si è visto) rappresentano qualcosa di sostanzialmente modesto non potendo eccedere, ciascuno, cento lanciamissili singoli, spiegati entro un raggio di 150 km; sistemi idonei pertanto a difendere una ristretta area, attaccando con missili-antimissile le testate nucleari nella loro traiettoria finale.

Cosa ben diversa — certamente incompatibile con lo spirito e le disposizioni del Trattato ABM — verrebbero ad essere invece i sistemi antibalistici in progettazione nel quadro della «Iniziativa di difesa strategica», il programma americano che la stampa ha ribattezzato delle «guerre stellari». Siamo qui di fronte a possibili sistemi che dovrebbero essere idonei a costituire uno «scudo spaziale» e difendere un intero territorio (nel caso specifico, gli Stati Uniti) attaccando i missili avversari in varie fasi successive e coordinate, fin dalla fase del loro lancio dal territorio nemico.

La prospettiva di spiegamento di tali sistemi modificherebbe profondamente l'attuale equazione strategica introducendo articolati sistemi a carattere difensivo in un rapporto di forze finora essenzialmente basato — come si è visto — su un equilibrio di sistemi offensivi.

La installazione dei progettati sistemi antimissilistici delle «guerre stellari» potrebbe avvenire soltanto in due modi. Anzitutto attraverso una denuncia unilaterale del Trattato ABM, e questa sarebbe una assai grave decisione politica in quanto aprirebbe la via ad una corsa agli armamenti anche nello spazio, cosa appunto che si vuole dichiaratamente evitare. Un secondo modo sarebbe quello di una modifica concordata del Trattato ABM stabilendo una diversa correlazione fra sistemi offensivi e sistemi difensivi e consentendo pertanto un maggiore concordato sviluppo di questi ultimi. Questa seconda via sarebbe in armonia con le direttive concordate a Ginevra, tendenti appunto a «prevenire una corsa agli armamenti nello spazio».

Il principio delle interrelazioni, quale specificato nel comunicato congiunto di Ginevra dello scorso 8 gennaio e che rappresenta la base

del negoziato, mentre chiaramente esprime una esigenza di base, è al tempo stesso formulato con una certa indeterminatezza ed ambiguità per quanto riguarda le modalità di realizzazione delle previste interrelazioni. Trattasi di una ambiguità probabilmente inevitabile, senza la quale non sarebbe stato forse possibile raggiungere una intesa procedurale, ma che ha già dato luogo a divergenti interpretazioni fra le parti, divergenze che può prevedersi peseranno sin dall'inizio sul negoziato.

Da parte sovietica, così come è stato ripetutamente dichiarato, si insiste sulla interpretazione che, in

Immagine pittorica di un sistema spaziale statunitense. Il punto di vista statunitense attuale è che le ricerche spaziali siano compatibili con il trattato ABM che limita la sperimentazione e lo spiegamento dei sistemi difensivi ma non le attività di ricerca, e che la riduzione degli arsenali offensivi debba venir subito affrontata senza subordinarla ad intese su sistemi spaziali

base alle convenute interrelazioni, una soluzione del problema della smilitarizzazione dello spazio deve considerarsi come un requisito per aprire la strada a sostanziali riduzioni nei sistemi nucleari offensivi. Le trattative per la limitazione dei sistemi nucleari verrebbero in tal modo subordinate a preventive intese spaziali.

Queste ultime intese i sovietici intendono che debbano stabilire il principio di una smilitarizzazione dello spazio da realizzare attraverso la totale proibizione di armi spaziali, tanto intese ad attaccare oggetti nello spazio che al suolo, quanto armi installate al suolo intese ad attaccare oggetti nello spazio. Aggiungono inoltre che qualsiasi ricerca diretta a realizzare i sistemi d'arma sopra descritti deve considerarsi incompatibile con gli obiettivi del negoziato e deve quindi cessare.

Secondo la posizione sovietica, senza un accordo sulla smilitarizzazione dello spazio non sarebbero possibili riduzioni dei sistemi nucleari offensivi, dato che la situazione strategica potrebbe mutare radicalmente e potrebbe anzi esigere — ai fini del mantenimento dell'equilibrio — un aumento dei sistemi offensivi ed altre contromisure da parte sovietica.

Secondo il punto di vista espresso da parte americana il principio delle interrelazioni stabilito per il negoziato deve invece interpretarsi come un'esigenza obiettiva e non deve concepirsi come un meccanico parallelismo da conseguirsi nei risultati delle varie trattative. I risultati conseguiti man mano in qualsiasi settore dovrebbero contribuire all'obiettivo generale del negoziato che è quello del consolidamento della stabilità strategica e dovrebbero pertanto essere valutati in base alla loro intrinseca validità.

Per quanto poi si riferisce alle ricerche spaziali, queste — secondo il punto di vista americano — devono considerarsi perfettamente compatibili con le restrizioni stabilite nel trattato ABM, il quale limita la sperimentazione e lo spiegamento di sistemi difensivi, tanto spaziali che al suolo, ma non le attività di ricerca, come tali, dato che non si conoscono ancora i loro risultati conclusivi e non potrebbero quindi formare oggetto di un negoziato vero e proprio, sebbene potrà essere opportuno valutare congiuntamente, fin dal principio, le possibili implicazioni di nuovi sistemi e la loro idoneità a contribuire ad una maggiore stabilità in avvenire.

Da parte americana non si intendono pertanto assumere impegni preventivi che possano pregiudicare le ricerche in corso sui sistemi spaziali, ricerche alle quali viene attribuita una elevata priorità.

I sovietici nella sostanza insistono nel senso che la interrelazione fra sistemi offensivi e difensivi deve in pratica rimanere quella stabilita nel 1972 con la pratica interdizione di questi ultimi. Sostengono che una confermata interdizione dei sistemi difensivi, ed in particolare di quelli spaziali in progettazione, deve pre

cedere ogni possibilità di limitare o ridurre gli esistenti sistemi nucleari offensivi.

Gli Stati Uniti sostengono da parte loro che una riduzione dei sistemi nucleari offensivi debba venire subito affrontata e non venga subordinata ad intese su sistemi spaziali la cui realizzabilità è ancora tutta da verificare. Queste divergenze di carattere solo apparentemente procedurale fanno prevedere un lungo braccio di ferro nel negoziato e sono in realtà espressione di profonde contrapposizioni di visione e di sostanza sulle quali sembra appropriato soffermarsi

LE POSIZIONI DELLE PARTI ED I «NODI» DEL NEGOZIATO

Le direttive cui si ispira l'Unione Sovietica, quali si sono andate confermando in maniera sempre più chiara ed esplicita, sono rivolte a preservare le presenti caratteristiche del sistema di controllo degli armamenti strategici quale stabilito dai Trattati SALT ed ABM del 1972. L'URSS in effetti ha saputo utilizzare tutte le possibilità offerte da tali trattati, sfruttandone altresì le lacune, al fine di consolidare un accrescimento delle sue capacità offensive nei missili terrestri, creando in tal modo a suo favore un distacco difficilmente colmabile.

I trattati SALT (tanto quello del 1972 che quello del 1979), entro i limiti globali consentiti, lasciano alle parti notevole latitudine nella scelta e nella combinazione dei singoli sistemi (basati al suolo, imbarcati, ovvero bombardieri) di cui dotarsi. I sovietici hanno dato prevalenza assoluta ai sistemi missilistici terrestri — mentre gli americani hanno dato prevalenza a quelli imbarcati — ed inoltre hanno realizzato progressi notevolissimi nella tecnologia delle testate multiple (la così detta «mirvizzazione» dalla sigla MIRV: «Multiple Independently Targetable Reentry Vehicle»), tecnologia introdotta dagli americani, i quali ritenevano di avere nella medesima vantaggi tali che avrebbero richiesto ai sovietici molti anni per raggiungerli. Ciò invece non è accaduto ed i sovietici hanno rapidamente fatto della «mirvizzazione» un pilastro delle loro strutture: il missile SS-18 sovietico (il più moderno missile intercontinentale di cui dispongono) è dotato di dieci testate nucleari, idonee a colpire dieci diversi bersagli, ciò mentre un «Minuteman III» americano non va oltre le tre testate

Da questa combinazione di un maggior numero di missili e di un maggior numero di testate è derivata una situazione per cui i sovietici dispongono oggi di oltre seimila testate nei loro missili strategici terrestri, contro le circa duemiladuecento degli americani. Questo squilibrio è compensato numericamente, ma non operativamente, da una parallela prevalenza degli americani nei missili imbarcati, che pur essendo meno vulnerabili, sono tuttavia meno precisi ed operativamente meno duttili.

Inoltre, nel mentre i trattati SALT considerano «strategici» solamente i sistemi con gittata superiore ai seimila km (quelli intercontinentali, cioè, in grado di colpire gli Stati Uniti dall'Unione Sovietica e viceversa), l'URSS ha sviluppato il noto imponente programma dei missili SS-20, sistemi aventi gittata

Immagine pittorica di un sistema spaziale statunitense

inferiore ai seimila km, non limitati pertanto dai SALT, ma che possono tenere sotto la loro portata i principali alleati degli Stati Uniti, in Europa ed in Asia, e che sono sostanzialmente strategici nelle loro implicazioni operative. L'Unione Sovietica si è così assicurata un ulteriore margine di vantaggio.

Tecnicamente si considera che questa situazione di prevalenza nei sistemi missilistici strategici basati a terra, che sono i sistemi offensivi più precisi e più efficienti, abbia consentito all'Unione Sovietica di acquisire una «potenzialità di primo colpo» (First Strike Capability) che la mette in grado — impegnando solamente una frazione del proprio arsenale missilistico — di sviluppare, contro i sistemi avversari, un attacco di sorpresa in grado di stroncarne le potenzialità operative

I missili imbarcati, in cui gli americani prevalgono, sono per converso considerati armi di «secondo colpo», idonei principalmente ad operazioni di ritorsione, in quanto meno precisi e di condotta operativa più incerta e più lenta.

Il delinearsi di questa situazione non solo è stato uno degli elementi principali nel determinare il rifiuto del Senato americano a ratificare il SALT II, ma è stato anche in gran parte all'origine dei due programmi americani tendenti a stabilire un più accettabile equilibrio: il programma relativo al grande missile strategico MX (anch'esso dotabile di dieci testate nucleari indipendenti) nonché il programma reaganiano di difesa strategica, basato su quei sistemi spaziali sui quali gli americani ritengono di avere decisivi vantaggi tecnologici e che tanto preoccupa i sovietici.

Alla radice del programma di difesa, o scudo spaziale, del Presidente Reagan concorrono certamente varie motivazioni di carattere globale e avveniristico. Tuttavia la sua primaria ragione di essere nel breve termine è certamente quella di introdurre correttivi alla situazione attuale di prevalenza sovietica nei sistemi offensivi e possibilmente di eliminare i rischi di un attacco di sorpresa, riducendo drasticamente le prospettive di successo di un «primo colpo»

Non può non sorprendere in queste condizioni che l'Unione Sovietica sia ferma sostenitrice del sistema attuale e si opponga alla introduzione dei sistemi difensivi spaziali allo studio con mezzi imponenti da parte americana.

L'introduzione di questi ultimi sistemi potrebbe difatti presentare per i sovietici seri problemi e svantaggi. Nelle tecnologie spaziali gli Stati Uniti sono certamente più avanzati, e colmare il distacco con gli americani potrebbe rappresentare per i sovietici una operazione lunga ed incerta oltreché assai onerosa. Una operazione di riconversione, sia pure parziale, dai sistemi offensivi a quelli difensivi potrebbe inoltre far perdere all'Unione Sovietica quella posizione di vantaggio che si è nel frattempo assicurata. I costi infine dell'adozione dei nuovi sistemi potrebbero imporre all'economia sovietica oneri difficilmente sostenibili e comunque assai elevati.

L'URSS dichiara pertanto di non potere accettare una rottura degli attuali equilibri che emerge dai programmi americani di ricerca sulla difesa strategica e che dovrà di conseguenza contrastare tale prospettiva rafforzando i propri sistemi nucleari offensivi.

Rispetto a questa impostazione sovietica le direttive americane risultano nettamente divergenti ed anzi contrapposte, centrate come sono sull'introduzione graduale e progressiva di sistemi di difesa spaziale i cui programmi intendono proseguire e non compromettere.

Rispetto al conservatorismo ed in certo senso all'immobilismo dei sovietici che tendono a preservare e consolidare le posizioni conseguite, gli americani risultano determinati a perseguire e far prevalere un concetto di equilibri strategici sostanzialmente nuovo e considerato più stabile, dichiarando di volerlo realizzare in maniera graduale e concordata con l'Unione Sovietica, ma lasciando altresì intendere di non poter a priori escludere, in caso contrario, di proseguire da soli nella nuova direzione.

Si indicano qui di seguito i punti essenziali della impostazione americana quale risulta da autorevoli fonti ufficiali. Secondo questa direttiva, la situazione attuale, basata su un equilibrio di sistemi nucleari offensivi sempre più distruttivi (il così detto principio della «Mutua Di-

struzione Assicurata»), è divenuta sempre più insoddisfacente e rischiosa anche se deve riconoscersi che questo «equilibrio del terrore» ha certamente contribuito a mantenere la pace per circa quarant'anni fra le contrapposte alleanze. È pertanto auspicabile, qualora nuove tecnologie lo rendano possibile, fondare gli equilibri strategici su nuovi principî che possano assicurare una maggiore stabilità nonché evitare situazioni che malgrado tutto possano sboccare in un confronto devastante.

Gli sviluppi tecnologici realizzati in questo ultimo decennio hanno avuto una profonda incidenza sulla stabilità del sistema di equilibri strategici stabilito fra Stati Uniti ed URSS nel 1972 coi trattati SALT ed ABM. Insieme con la molto maggiore precisione dei sistemi missilistici, la «mirvizzazione» ha rappresentato un fattore profondamente destabilizzante. Ci sia consentito un esempio al riguardo: un solo missile intercontinentale sovietico potrebbe, in un attacco di sorpresa, colpire e distruggere con le sue dieci testate dieci missili americani, e se questi fossero dotati di dieci testate ciascuno, avrebbe distrutto cento testate nucleari.

Come si vede trattasi di un moltiplicatore impressionante che esprime l'enorme vantaggio operativo di colpire per primi, specie qualora ci si sia assicurato un margine di vantaggio — come quello di cui i sovietici oggi dispongono — tale da consentire una «potenzialità di primo colpo»

Gli equilibri strategici attuali sono divenuti pertanto molto instabili e potenzialmente pericolosi. Un correttivo a tale situazione potrebbe appunto venire realizzato con l'introduzione di armi antibalistiche a difesa dei sistemi strategici su cui si basa la deterrenza.

Nuove tecnologie che possono rendere possibili sistemi non nucleari difensivi sembrano ora fattibili anche se le ricerche al riguardo non sono state completate e richiederanno ancora qualche anno. Esse aprono tuttavia la prospettiva di fondare su nuovi princìpî gli equilibri strategici con un crescente contributo di sistemi difensivi.

Secondo il punto di vista americano, in una prima fase del negoziato ci si dovrebbe anzitutto proporre come obiettivo quello di una radicale riduzione dei sistemi nucleari offensivi, tanto esistenti che in progettazione, ed avviare al tempo stesso una approfondita discussione ai fini di una intesa di carattere strategico generale quale direttiva per l'avvenire. I sovietici dovrebbero rendersi conto che concordare fin dall'inizio alcune riduzioni nei sistemi strategici ed intermedi rappresenterebbe la via a successive intese tendenti a stabilire un nuovo e più stabile rapporto fra sistemi offensivi e sistemi difensivi. Si tratterebbe nella sostanza di concordare modifiche all'attuale trattato ABM consentendo gradualmente la installazione di un maggior numero di sistemi difensivi, tanto spaziali che basati a terra. Dovrebbe trattarsi naturalmente di un processo graduale che dovrebbe svilupparsi parallelamente nel corso di un certo numero di anni.

Il principio della deterrenza, cioè della minaccia della reciproca ritorsione, rimarrebbe pur sempre la base del rapporto strategico. Si creerebbe tuttavia un equilibrio più stabile in quanto l'esistenza di sistemi difensivi da entrambe le parti renderebbe sempre più incerta e problematica la prospettiva di successo di un attacco di sorpresa, dato che l'attaccante non avrebbe nessuna sicurezza quanto al numero dei suoi sistemi offensivi che potrebbero penetrare le difese avversarie ed assicurargli pertanto un successo decisivo.

L'impostazione americana prevede tempi piuttosto lunghi e si proietta in un lontano avvenire. Una prima fase, della durata di circa un decennio, dovrebbe tuttavia consentire una progressiva riduzione dei sistemi nucleari offensivi delle due parti — tanto strategici che intermedi — parallela al raggiungimento di intese che consentano il passaggio verso una «fase di transizione» durante la quale i sistemi strategici difensivi non nucleari andrebbero gradualmente prevalendo su quelli offensivi. Una fase finale, ovvero terza fase, potrebbe consentire la completa eliminazione di questi ultimi, pervenendosi alla situazione ideale di un mondo privo di armi nucleari.

Senza spingersi così lontano verso l'avvenire, il punto centrale del negoziato nel breve termine dovrà essere, secondo l'impostazione americana, un processo di riduzione degli esistenti sistemi nucleari offensivi, insieme con l'elaborazione di intese quanto al modo di affrontare in maniera concordata un periodo di transizione verso un equilibrio strategico più stabile ed affidabile, fondato su una concordata combinazione di sistemi offensivi e difensivi, ma con graduale aumento e prevalenza finale di questi ultimi.

LE PROSPETTIVE DEL NEGOZIATO

Un raffronto fra le posizioni di partenza degli Stati Uniti e dell'Unione Sovietica, così come sono andate emergendo, fa intravedere un confronto negoziale estremamente complesso e certamente non breve.

Anzitutto è assai difficile prevedere come i tre negoziati di settore (armi nucleari strategiche, armi nucleari intermedie e sistemi spaziali) possano concretamente svilupparsi senza che in precedenza si siano raggiunte intese che stabiliscano direttive sulle ancora non definite correlazioni fra i tre gruppi.

I sovietici — come si è visto — risultano fermi per quanto riguarda il mantenimento del rigido sistema di correlazioni stabilito coi due trattati (SALT e ABM) del 1972 e cioè: equilibrio paritario nei sistemi offensivi nucleari e rigorose limitazioni per i sistemi antibalistici difensivi, ridotti al minimo.

Gli americani sono invece sostenitori di esigenze nuove che comportano drastiche e progressive riduzioni dei sistemi nucleari offensivi e la crescente introduzione di sistemi difensivi non nucleari, fino

Immagine pittorica di un sistema spaziale statunitense
Le intese raggiunte a Ginevra in gennaio e l'avvenuta riapertura del negoziato possono esser considerate il segnale della volontà da parte delle due superpotenze di giungere ad un accordo sulle attuali complesse problematiche strategiche.

alla ideale meta finale della eliminazione delle armi nucleari medesime. Trattasi di un concetto di equilibrio strategico basato su principî totalmente nuovi, sia pure da conseguirsi gradualmente attraverso varie fasi in un lungo periodo

Un rigido confronto fra queste due posizioni negoziali, ed anzi fra queste diverse e contrapposte concezioni degli equilibri strategici, non potrebbe che portare ad una situazione di stallo e questa potrà essere assai probabilmente la situazione di una fase iniziale, più o meno lunga del negoziato. Solamente l'introduzione di elementi di flessibilità nelle rispettive posizioni potrà consentire al negoziato di svilupparsi lungo le linee del comunicato di Ginevra dello scorso gennaio, che rappresenta un vero e proprio accordo preliminare fra le parti e che definisce gli obiettivi e le direttive del negoziato. Gli sviluppi delle trattative potrebbero così indurre i sovietici ad accettare preliminarmente qualche accordo di limitazione nei sistemi offensivi al fine di mantenere aperto con gli americani il dialogo sui sistemi difensivi ed ottenere al riguardo da Washington garanzie tali da evitare una competizione tecnologica spaziale che certamente preoccupa i sovietici.

Obiettivo dichiarato dei negoziatori americani a Ginevra risulta essere quello di convincere i sovietici a concordare, nel comune interesse, una nuova correlazione fra sistemi offensivi e sistemi difensivi, da svilupparsi gradualmente. I sistemi difensivi, oggi rigorosamente limitati al Trattato AMB, dovrebbero avere man mano un crescente peso negli equilibri strategici, garantendo una maggiore stabilità e rendendo praticamente impossibile il successo di un attacco di sorpresa. Osservo che i sistemi difensivi in questione potrebbero, almeno nella fase iniziale, non essere rappresentati da sistemi spaziali, ma da sistemi basati a terra: un autorevole studio del Congresso degli Stati Uniti ha difatti raccomandato di attenersi, sia pure adottando tecnologie più avanzate, alle «tradizionali direttive di difesa terminale», considerandole adeguate ai fini di circoscritti obiettivi difensivi quali quelli rappresentati dalla protezione dei siti nucleari Ciò magari lasciando ad un non ancora precisato avvenire — allorché saranno valutabili le ricerche in corso sullo «scudo spaziale» — il passaggio a quelle fasi successive di natura spaziale del programma delle «guerre stellari», che idealmente dovrebbero portare alla graduale eliminazione delle armi nucleari

Trattasi naturalmente di ipotesi, nell'anticipazione che un certo movimento finirà col determinarsi e che un complesso di fattori di carattere politico generale spingeranno in questa direzione.

Le intese raggiunte a Ginevra in gennaio e l'avvenuta riapertura del negoziato vanno di per sé considerate come un significativo segnale a conferma che è venuta a maturazione fra le due superpotenze una valutazione reciproca nel senso di dover ricercare un qualche operante accomodamento. L'aspetto centrale e preliminare dovrà poter essere, tuttavia, una intesa di carattere strategico generale, tale che possa rappresentare la direttiva per il raggiungimento di quegli accordi specifici di settore attraverso i quali potrà gradualmente realizzarsi. Ed è realistico pensare che una intesa del genere potrà maturare e venire raggiunta solamente ai massimi livelli e potrebbe rappresentare il principale risultato di un vertice fra le due superpotenze.

Vincenzo Tornetta

FINABEL

REALTÀ DI OGGI E DI DOMANI

LE ORIGINI

Quando, nell'ottobre del 1953, i Capi di Stato Maggiore degli Eserciti del Belgio, della Francia, dell'Italia, del Lussemburgo e dell'Olanda decisero di sottoscrivere — con l'autorizzazione dei Ministri della Difesa — la costituzione di un Comitato di Coordinamento delle specifiche attività inerenti alla propria Forza Armata, che prese il nome di FINBEL, certamente intesero dare una «risposta militare» costruttiva al fallimento di una promettente iniziativa politica chiamata CED, Comunità Europea di Difesa.

La decisione dei cinque Capi di Stato Maggiore fu di tono e di portata molto più limitata rispetto a quanto si voleva ottenere con la CED, ma rappresentò una determinazione di grande saggezza e lungimiranza, in quanto indirizzata verso obiettivi che ancora oggi, dopo oltre trent'anni, sono quanto mai validi, per un'Europa che conti di più non solo nel dialogo Est-Ovest ma anche nell'ambito dell'Alleanza Atlantica. Alla decisione dei primi cinque Saggi si affiancò quella del Capo di Stato Maggiore della Germania, che aderì al Comitato nel 1956 facendo passare la denominazione da FINBEL a FINABEL (dizione attuale, con l'aggiunta della A di Allemagne), e quella del Capo di Stato Maggiore della Gran Bretagna che aderì alcuni anni più tardi, nel gennaio 1972, lasciando comunque invariata la denominazione, in quanto si poté sfruttare la E del BElgio, a significare England.

PERCHÉ IL FINABEL

Il *movente di base* che spinse i Capi di Stato Maggiore a costituire il Comitato FINABEL è da ricercare, indubbiamente, nella preoccupazione di *affrontare in modo coordinato le esigenze connesse con la comune difesa*, specie per Paesi legati da comune situazione politica, economica, sociale, culturale e geografica.

Lo scambio di punti di vista concettuali e di esperienze non poteva che migliorare le capacità dei singoli Eserciti, sviluppando le potenzialità collettive per fronteggiare in modo più appropriato la minaccia incombente sull'Europa.

Si pensò comunque di mantenere gli *scopi del FINABEL* nei limiti propri degli «operativi», senza invadere settori non congeniali agli stessi (quali quelli inerenti alla realizzazione in comune di materiali e mezzi).

Tale impostazione, volta alla «condotta di studi tattici e logistici», alla «definizione delle caratteristiche dei materiali», allo «studio di metodi e di procedure addestrative», alle «sperimentazioni operative in comune» ed allo «scambio di informazioni», ha dato e continua a dare al FINABEL il concreto riconoscimento, anche in ambito NATO, di Organismo internazionale di alta credibilità.

La validità del lavoro svolto dal FINABEL in trent'anni ed oltre di attività è testimoniato da una vastissima produzione di documenti, denominati «Rapporti», «Accordi» e

«Convenzioni» (1), che hanno costituito sicuro riferimento per la redazione sia dei manuali della dottrina operativa degli Eserciti, sia dei «Requisiti Militari» dei materiali e dei mezzi, introdotti e da introdurre in servizio.

La struttura snella dell'organizzazione, le valide modalità di conduzione delle attività, lo spirito di aperta collaborazione che anima i Rappresentanti nazionali, sia a livello di vertice (Comitato dei Capi di Stato Maggiore e Comitato degli Esperti Militari Principali), sia a livello Segretariato, Comitato dei Logisti e Gruppi di Lavoro, sono tali da assicurare rapidità ed efficacia di risultati al FINABEL.

ALTRI ORGANISMI EUROPEI

Ma mentre il FINABEL proseguiva le proprie attività, altri Organismi sorgevano in Europa, originati fondamentalmente dallo stesso movente di base, anche se diversi per Nazioni partecipanti, per finalità specifiche perseguite e per avallo politico.

Vedeva la luce infatti nel 1954 l'UEO (Unione Europea Occidentale), nata dalla modifica del trattato di Bruxelles del 1948 e sottoscritta dai Capi di Stato di Francia, Regno Unito, Belgio, Olanda, Lussemburgo, Italia e Germania; nel 1968 nasceva l'EUROGRUPPO, sottoscritto dai Ministri della Difesa dei Paesi europei allora membri della NATO, ad esclusione di Francia, Islanda e Portogallo; nel 1976 infine prendeva vita l'IEPG (Independent European Program Group), anch'esso su decisione dei Ministri della Difesa, estendendo la partecipazione dei Paesi EUROGRUPPO alla Francia, al Portogallo e alla Spagna.

PAESI ADERENTI AGLI ORGANISMI DI COLLABORAZIONE EUROPEA

PAESI NATO / ORGANISMO	FINABEL	UEO	EUROGRUPPO	IEPG
Belgio	X	X	X	X
Canada				
Danimarca			X	X
Francia	X	X		X
Germania Federale	X	X	X	X
Grecia			X	X
Islanda				
Italia	X	X	X	X
Lussemburgo	X	X	X	X
Norvegia			X	X
Olanda	X	X	X	X
Portogallo			X	X
Regno Unito	X	X	X	X
Spagna				X
Turchia			X	X
USA				

La nascita dei nuovi Organismi ha reso un po' più complesse le attività internazionali, considerata anche l'esistenza della NATO. Può essere pertanto opportuno fornire su di essi alcune informazioni, seppure di larga massima, allo scopo di identificare e chiarire diversificazioni e sovrapposizioni, per poter poi esprimere un punto di vista su una eventuale razionalizzazione delle loro attività.

L'UEO

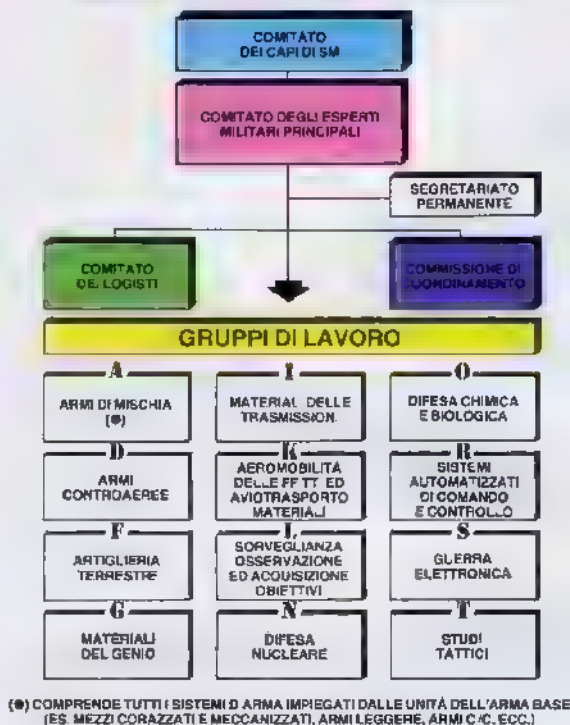
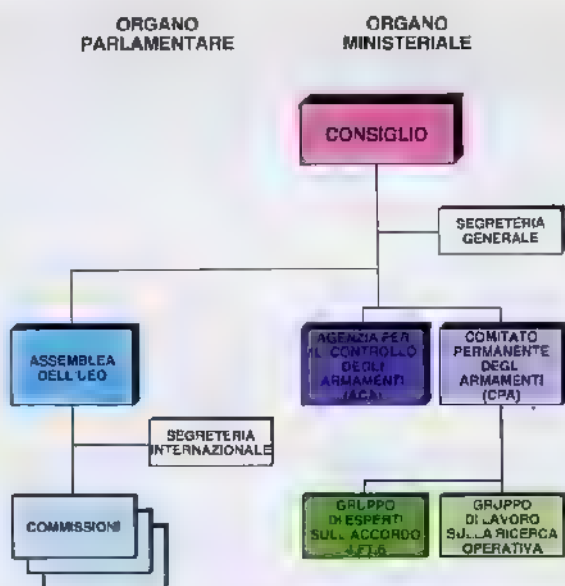
Istituito per *promuovere la progressiva integrazione dell'Europa ed assicurare la difesa comune* contro ogni possibile aggressione esterna, si compone di un Consiglio, assistito da una Segreteria Generale ed avente a disposizione due organi specifici, denominati Agenzia per il Controllo degli Armamenti (ACA) e Comitato Permanente degli Armamenti (CPA). Il Consiglio è tenuto a presentare un rapporto annuale delle attività ad un'Assemblea che è l'organo parlamentare dell'Unione.

L'UEO, raggiunti gli obiettivi immediati conseguenti alla situazione del dopoguerra, ha visto nel tempo una progressiva riduzione del proprio ruolo, per effetto dello sviluppo di altre istituzioni in campo politico-economico, quali l'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) e la CEE (Comunità Economica Europea), e di nuovi Organismi di collaborazione in materia di difesa comune, NATO ed europei.

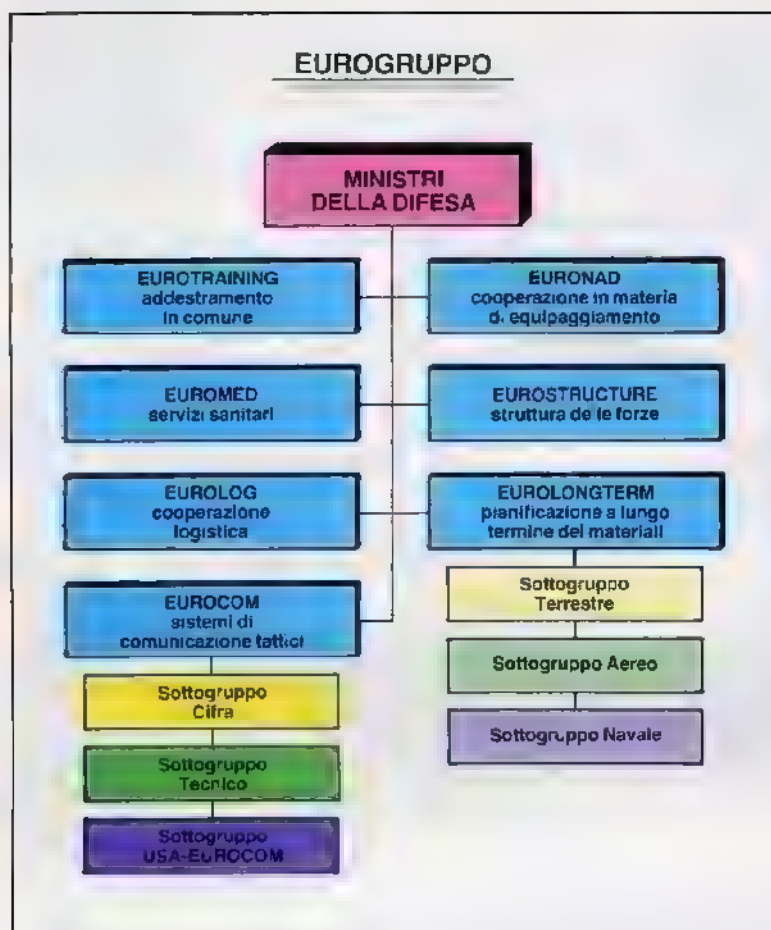
Nella sessione ministeriale dell'UEO tenutasi a Roma il 26 e 27

(1) Rapporto: riguarda i risultati di sperimentazioni o studi di carattere generale (ad esempio, sulla topografia, sull'impiego futuro delle unità e dei mezzi, concetti tattici, ecc.).

Accordo: riguarda le caratteristiche militari di uno o più materiali, corredati in taluni casi di dati tecnici.

Convenzione: riguarda le rimanenti materie, quali le procedure, i metodi di prova, i glossari, i segni convenzionali, ecc.

ottobre 1984, è stata peraltro riaffermata l'importanza del trattato e le sue finalità, volte a rafforzare la pace e la sicurezza, a promuovere l'unità, ad incoraggiare la progressiva integrazione dell'Europa, a cooperare più strettamente sia tra i Paesi membri sia con le altre Organizzazioni Europee. In particolare, è stato affidato al CPA il compito di intraprendere studi sulla sicurezza e sui problemi di difesa e di contribuire attivamente allo sviluppo di una cooperazione europea nel campo degli armamenti, fornendo il necessario sostegno politico agli sforzi condotti in tal senso dall'IEPG, tenendo conto dell'esistenza del FINABEL. Quest'ultimo ha infatti attuato, dal 1973, uno stretto collegamento con il CPA, a livello dei rispettivi Segretariati.

L'EUROGRUPPO

Si prefigge lo scopo di *assicurare maggiore forza e coesione al contributo europeo per la comune difesa* e, per ciò stesso, di *rafforzare l'Alleanza mediante sia il coordinamento degli sforzi di difesa ed il miglior uso delle risorse disponibili*, da cui una più elevata standardizzazione, sia l'armonizzazione dei punti di vista su importanti problemi politico-strategici afferenti alla difesa dell'Europa nel contesto NATO.

Il metodo di lavoro coinvolge direttamente i Ministri della Difesa che, nelle riunioni in genere precedenti quelle dei paritetici organi della NATO, esaminano i risultati delle attività dei vari Sottogruppi e formulano raccomandazioni di carattere politico-militare, quali indirizzi per il proseguimento dei lavori. Tra i vari Sottogruppi merita

menzione, per l'analogia degli obiettivi perseguiti dal FINABEL, quello Terrestre dell'EUROLONGTERM (Pianificazione a lungo termine), che ha il compito di elaborare «Subconcetti Tattici» in specifici settori della futura guerra terrestre (simili ai Rapporti FINABEL) e le caratteristiche operative di massima dei materiali che ne conseguono. Anche in questo caso, al fine di evitare una duplicazione di attività, è operante un collegamento FINABEL-EUROGRUPPO, sia a livello degli Esperti Militari Principali, tramite rapporti informali tra il Presidente dell'EUROLONGTERM (Olandese) e l'Esperto Militare Principale FINABEL dell'Olanda, sia attraverso il Gruppo di Lavoro FINABEL «TANGO» (Studi tattici), sulla base di specifiche modalità.

I Rapporti FINABEL relativi a Concetti e Subconcetti Tattici sono inoltre trasmessi al Sottogruppo Terrestre dell'EUROLONGTERM e da quest'ultimo al Gruppo di Lavoro «TANGO» del FINABEL, per l'adozione rispettivamente come documenti EUROGRUPPO e FINABEL.

L'IEPG

Finalizzato alle concrete attività realizzative, si ripromette di *favorire una cooperazione europea nel campo dei mezzi e dei materiali di armamento*, di *sviluppare una solida base industriale e tecnologica europea* e di *costituire «polo europeo» nei riguardi degli USA CANADA* al fine di pervenire, nell'ambito del Dialogo Transatlantico, ad un rapporto di scambi più equilibrato (two-way street).

A livello Sottosegretari di Stato e Direttori Nazionali degli Armamenti, procede al momento su base pragmatica ed evolutiva, in mancanza di un corpo di «principi» a livello politico, lasciando così insoluti i problemi di fondo della collaborazione europea che riaffiorano poi nei lavori dei Gruppi dipendenti da tre Commissioni. Di queste, la Commissione I presiede all'individuazione delle aree suscettibili di una collaborazione nella ricerca e sviluppo, acquisto congiunto o produzione su licenza, da approfondire a cura di appositi Gruppi Esplorativi; la Commissione II coordina i lavori di Gruppi di Progetto relativi a specifici materiali, la cui costituzione è conseguente all'esito favorevole delle attività dei Gruppi Esplorativi; la Commissione III si occupa di complessi problemi di carattere politico-economico-industriale, nell'intesa di pervenire ad una normativa condivisa da tutti.

La redazione dei Requisiti Militari dei materiali in seno ai Gruppi Esplorativi e ai Gruppi Progetto prende l'avvio da quanto già prodotto o allo studio in ambito FINABEL, EUROGRUPPO o NATO.

Apposite modalità di coordinamento FINABEL-IEPG prevedono inoltre l'invio dei documenti FINABEL all'IEPG, tramite il DNA del Paese pilota dello studio stesso, e la reciproca trasmissione delle schede di sostituzione dei materiali.

Recenti risoluzioni a livello politico, relative alle riunioni dei Sottosegretari di Stato(L'AIA, 2-3 aprile 1984) e dei Ministri della Difesa (L'AIA 22-23 novembre 1984), hanno riaffermato il ruolo dell'IEPG inteso a contribuire agli sforzi dell'Alleanza per la cooperazione nel campo degli armamenti, evitando una duplicazione di programmi per un miglior impiego delle risorse disponibili, favorendo l'avvio di programmi europei competitivi, incoraggiando la formazione di Consorzi industriali su specifici programmi a lungo termine, razionalizzando l'Industria Europea per la Difesa sotto il profilo dell'ef-

ficienza e della competitività, esprimendo «un'unica voce» nel Dialogo Transatlantico.

L'EDIG (European Defence Industrial Group)

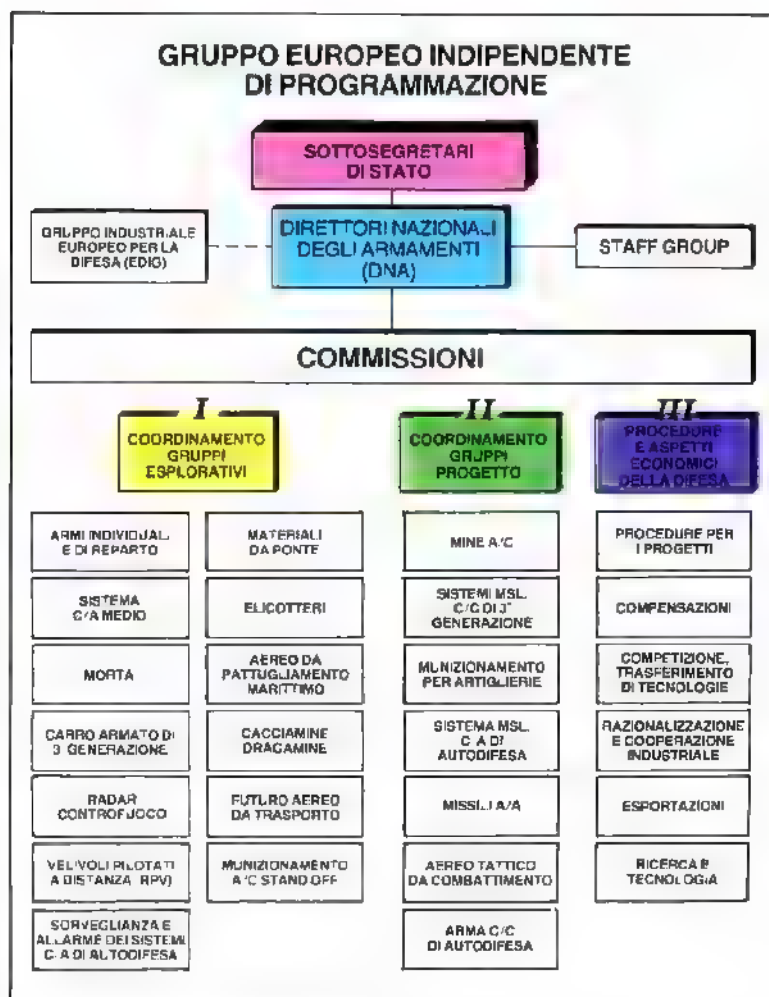
Costituitosi nel 1977, a livello Rappresentanti delle Industrie dei Paesi Europei, quale interlocutore industriale nei riguardi dell'IEPG, si prefigge di *fornire assistenza per i problemi attinenti alle Industrie e suggerimenti per la soluzione di aspetti tecnici e per la formazione di Consorzi industriali* intesi ad attuare i programmi IEPG. Può partecipare alle riunioni dello stesso IEPG, laddove richiesto.

Nell'ottobre del 1983, allo scopo di favorire un più stretto collegamento IEPG-EDIG, è stato deciso il reciproco scambio della documentazione relativa alle rispettive riunioni.

RAZIONALIZZAZIONE

Da quanto esposto, si evince la disomogeneità degli Organismi (diversa partecipazione dei Paesi Europei, ad esempio), pur con finalità generali sostanzialmente identiche. Di qui l'opportunità di una razionalizzazione che potrebbe consentire una concentrazione delle potenzialità esistenti nei Paesi Europei e quindi dare all'EUROPA maggiore forza e vigore nel Dialogo Transatlantico.

I passi da compiere, seppure in una prospettiva a lungo termine, potrebbero essere indirizzati alla riconfigurazione di un nuovo Organismo europeo, ottenuto mediante combinazione coordinata degli attuali, che preveda, secondo un iter logico delle attività e delle competenze: la *componente politico-militare, la componente degli operativi, la componente dei Direttori Nazionali degli Armamenti* e, infine, la *componente dei Rappresentanti dell'Industria per la Difesa.*

Una possibile esemplificazione è la seguente:

— l'UEO, esteso a tutti i Paesi europei membri della NATO, potrebbe costituire la sede per l'esame a livello politico dei problemi di difesa comune nel quadro dell'Alleanza;

— il FINABEL, anch'esso esteso a tutti i Paesi Europei e portato a livello interforze, potrebbe assumere la funzione di tradurre le esigenze di difesa fissate dall'UEO in Requisiti Militari di materiali di comune interesse (unitamente ad altri aspetti, quali i dottrinali, gli addestrativi, gli operativi);

— l'IEPG potrebbe presiedere alla ricerca delle concrete modalità realizzative dei programmi comuni;

— l'EDIG, già presente nell'IEPG, effettuerebbe gli studi di prefattibilità e fattibilità e potrebbe promuovere concrete iniziative per la razionalizzazione dell'Industria per la Difesa in Europa accrescendone le capacità competitive nei confronti dei partners NATO di oltre oceano.

Ciò presupporrebbe il trasferimento delle funzioni EUROGRUPPO all'UEO, la fusione del FINABEL con l'EUROLONGTERM in un unico consesso, cui parteciperebbero solo operativi (Capi di SMD, Capi di SM di F.A., EMP e Esperti nei Gruppi di Lavoro), il mantenimento dell'IEPG con l'EDIG, che però riceverebbe, per le proprie attività, inneschi dal FINABEL allargato, con conseguente più agevole possibilità di pervenire ad un accordo a livello industriale.

L'IEPG dovrebbe inoltre preve-

dere un meccanismo complessivo di compensazioni, tale da consentire la partecipazione ai programmi di collaborazione ai vari Paesi, nei diversi programmi, in relazione alla comprovata capacità tecnologica, garantendo comunque ritorni tecnologici e di lavoro ai Paesi associati per favorirne l'evoluzione.

Un Organismo Europeo del genere non inciderebbe sulla struttura NATO, che rimarrebbe inalterata, ma nel suo ambito le Nazioni Europee si presenterebbero effettivamente con unica voce e più compatte nelle scelte e nelle decisioni da prendere.

Qualora si potesse procedere ad una ristrutturazione del tipo sopra indicato, si beneficerebbe dei seguenti consistenti vantaggi:

— quadro unitario e coerente per l'esame dei problemi di difesa comune dell'Europa, secondo un ordine logico delle competenze e di successione delle attività, attualmente devolute ad Organismi diversi, con inevitabile aggravio del lavoro burocratico, duplicazione dei lavori, e quindi dispersioni di risorse;
— maggior vigore alla voce dell'EUROPA nei diversi consessi NATO e nel Dialogo Est-Ovest, promuovendo con ciò stesso la credibilità dell'Alleanza;
— riduzione delle attività internazionali, in quanto gli Organismi Europei si contrarrebbero di numero, ma migliorerebbero nell'efficacia;
— razionalizzazione dell'Industria per la Difesa e maggiore competitività della stessa, concentrando le risorse sugli effettivi programmi voluti dagli operativi, con precisi orientamenti.

Non vanno tuttavia sottaciute le difficoltà connesse con la soluzione proposta, sia di carattere pratico, appesantendo la struttura con la partecipazione dei 12 Paesi europei, sia di ordine politico, laddove motivazioni diverse potrebbero non rendere agevole la cancellazione di taluni Organismi.

Se la soluzione proposta, che possiamo chiamare obiettivo massimo, può apparire troppo ambiziosa e irraggiungibile — ma si è del parere che vada comunque perseguita —, si potrebbe tendere in concomitanza ad un obiettivo che possiamo definire minimo, esprimibile, almeno, con la necessità di assicurare una maggiore valutazione del ruolo svolto dal FINABEL, significando che le esigenze operative, individuate dagli Stati Maggiori degli Eserciti dei Paesi membri, dovrebbero costituire precisi elementi di riferimento in tutti i consessi dove gli stessi Paesi sono presenti e trovare concreto sbocco in programmi comuni da parte dell'IEPG.

Peraltro, considerato che l'IEPG e la NATO stanno attualmente confrontandosi su progetti a mediolungo termine di altissimo valore, basati sull'utilizzazione delle tecnologie cosiddette emergenti, il FINABEL deve sentire impellente l'esigenza di una viva ed attiva partecipazione perché il suo contributo sia più mirato nella sostanza e nella prospettiva temporale. Tale aspetto è in verità già dibattuto in seno al FINABEL, a riprova della vitalità dello stesso, e certamente non mancherà di dare risultati adeguati e rispondenti alla nuova situazione.

CONCLUSIONI

Il FINABEL, in virtù dell'affinità delle esigenze di comune Difesa dei Paesi aderenti, nonché dello spirito cordiale e di aperta collaborazione che ha animato i lavori, si è rivelato la sede europea più idonea ed efficace per l'allargamento ed il superamento delle singole posizioni nazionali nella definizione delle concezioni tattiche e logistiche, delle caratteristiche operative dei materiali, nelle sperimentazioni in comune e nello scambio di informazioni di interesse Esercito.

Tale attività, di indubbio valore, non può rimanere finalizzata a se stessa, per quanto concerne la concreta realizzazione di mezzi e materiali che esula dalle competenze dei Capi di Stato Maggiore del FINABEL, ma dovrebbe trovare sbocco adeguato in ambito IEPG. Quest'ultimo peraltro non dispone nel proprio ambito di un vertice politico-militare che affronti i problemi di difesa comune e le connesse esigenze operative, né di un vertice a livello operativo, che traduca le suddette esigenze in termini di mezzi e materiali. Si avvale infatti dei lavori prodotti in altri consessi, Europei e NATO, che operano secondo ottiche settoriali, definite dalle rispettive competenze, con la conseguenza che viene a mancare la visione coordinata dell'insieme e l'Europa (IEPG) non riesce ad esprimere efficacemente la propria voce.

Da qui appare necessario perseguire una razionalizzazione dei diversi Organismi Europei, tale da pervenire ad una nuova struttura, che si avvalga di quelle esistenti assiemandole secondo un processo logico che parta dai vertici politico-militari e attraverso gli operativi ed i Direttori Nazionali degli Armamenti giunga fino alla formazione di Consorzi Industriali.

La nuova struttura si avvarrebbe, nell'iter delle rispettive competenze, dell'UEO e del FINABEL a livello interforze, allargati ai Paesi ora non aderenti, dell'IEPG e dell'EDIG per la parte industriale.

Tutto ciò presuppone una forte volontà politica; una sua attuazione offrirebbe indubbi vantaggi sul piano militare, industriale e, in prospettiva, sull'integrazione politica e sul futuro dell'Europa.

Gen. D. Antonio Viesti

SIMMEL
S MMEL PER LA D FESA
■ IL MUNIZIONAMENTO PRODOTTO DALLA SIMMEL COMPRENDE LA GAMMA DI COLPI COMPLETI PER ART GLIERIA COMPRESI TRA CALIBRI 155 mm E 203 mm. (155, 155 HE HC PER FH 70, 175 203) NONCHE GRANATE E BOMBE DA MORTAIO DI ALTRI CAL BRI A CARICAMENTO SPECIALE (ILLUMINANTE, FUMOGENO, ECC.)
■ LA SIMMEL PUO FORNIRE IL MUNIZIONAMENTO SOPRA NDICATO SIA N COLP COMPLET (GRANATA CARICA - CARICA DI LANCIO-SPOLETTA) CHE IN ELEMENT SEPARAT
PRODUZIONI
■ 105 HE - WP - ILL - HC
■ 155 HE - WP - ILL - HC
■ 155 per FH 70 HE - ILL - HC
■ 155 per PALMAR A HE - ILL - HC
■ 175 HE
■ 8" HE
■ BOMBE DA MORTAIO
81 e 120 ILL - HC
SIMMEL
BORGO PADOVA, 2
31033 CASTELFRANCO VENETO (TV)
TELEFONO 0423/491241
TELEX 410127
SNIA BPD

Leader
Militare
Quale futuro?

Sulla scia di un crescente interesse verso la tematica della formazione del dirigente moderno si è accentuata in questi ultimi anni, anche nell'ambiente militare, la dialettica sulle caratteristiche culturali e professionali che deve avere il moderno ufficiale.

Diversi articoli sull'argomento sono apparsi su riviste specializzate, o sulla stampa nazionale; un tema specifico è stato assegnato alla sessione di studi del CASD (Centro Alti Studi per la Difesa). Il punto focale della dialettica è incentrato sulla configurazione più opportuna del profilo del moderno ufficiale: profilo che, nell'accezione del complesso Forze Armate come industria che produce sicurezza, sembra oscillare tra quella del dirigente e quella del manager.

È una definizione questa che deriva da una esasperata tendenza al parallelismo della nostra Istituzione con altre organizzazioni non militari, statali e non, in un tentativo di rilevare, da queste ultime, alcune incontestabili innovazioni nei processi di gestione.

Le linee di pensiero sull'argomento sono state molteplici facendo spesso prevalere la funzione del «manager» o quella del «Comandante»

In proposito appaiono quanto mai chiarificatrici le precisazioni recentemente fatte dai massimi responsabili della nostra Istituzione, sul ruolo dell'ufficiale, nel contesto di una realtà così dinamica sotto l'aspetto sociale e tecnologico. Nell'inaugurare l'anno accademico '82-'83 delle Scuole di Guerra delle tre Forze Armate, il Capo di Stato Maggiore della Difesa mise in luce nitidamente il punto centrale della triade «Capo, dirigente, manager», affermando che «è pur vero che esistono delle affinità tra le varie strutture militari e non, ma è altrettanto vero che l'essenza della professione dell'ufficiale è completamente diversa». Ed ancora: «il Capo militare non esaurisce i suoi compiti nel perseguimento di obiettivi economici e produttivi: i suoi spazi operativi vanno ben oltre. Essi comprendono la programmazione e l'impiego delle risorse, la scelta operativa dei mezzi, l'attuazione di organizzazioni ad hoc ed infine il comando, che comporta precise responsabilità nell'addestramento, nella preparazione morale, nel buon governo, in sintesi nella guida degli uomini,

non solo nell'immediata prospettiva del tempo di pace ma anche nell'immanenza di ipotesi di tensioni e di conflitti. In definitiva il Capo militare è, ad un tempo, dirigente e Comandante, programmatore ed esecutore, professionista delle armi e tecnico delle decisioni in un quadro multiforme di ipotesi di lavoro».

Sullo stesso argomento il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito ha più volte ribadito con una felice espressione di sintesi, che «il Comandante è al tempo stesso, Capo, manager ed organizzatore, nel quale la sensibilità psicologica e sociale si fonde armonicamente con la padronanza delle tecniche e delle metodologie per gestire, in chiave moderna, la struttura di cui è responsabile».

In definitiva nel contrasto semantico delle tre locuzioni, sembra emergere nettamente la figura del Comandante, del Capo.

Ma chi è il Capo? Qual è la sua genesi?

È ormai universalmente accettato che le collettività umane, in qualunque momento della loro evoluzione, hanno sempre avuto dei Capi

È un'esigenza fondamentale di vita, quasi un bisogno di autodifesa, che porta i componenti di un qualsiasi gruppo organizzato a cedere parte della propria libertà e la responsabilità del gruppo ad un individuo che, per scelta del gruppo, per elezione, per imposizione, per qualità riconosciute, abbia assunto l'incarico di pilotare il gruppo stesso

Chi è il Capo? Secondo il significato etimologico è colui che è in testa, colui che sa, che vuole, che realizza, che sa chiedere ed ottenere dai suoi subordinati il massimo impegno, coordinandone gli sforzi; è colui che assume le responsabilità degli altri; è colui, infine che, in sostanza è il servitore dei suoi ideali dei suoi uomini, della sua missione.

Dalla definizione così enunciata possono essere stralciate due caratteristiche fondamentali, che individuano il Capo:

- senso del servizio:
- capacità di comando.

Comandare è anche capacità di guidare i subordinati, coordinarne le prestazioni verso il fine dell'istituzione. In questa visione è logico accettare che il concetto di «comando» implica di per sé il concetto di «autorità». Ma occorre distinguere l'autorità dall'autoritarismo, essendo la prima un principio ordinatore della coesione sociale che non contrasta con il concetto di libertà quand'è diretta al conseguimento del bene comune, ed il secondo una maniera di esercitare l'autorità che offende i princìpi della libertà e della dignità individuale. Ed ancora occorre distinguere l'autorità in sé, che è uno stato, dall'esercizio

A sinistra.
Personalità, disciplina, preparazione, esperienza ed intuizione costituiscono le basi della professionalità di un ufficiale Essa, tuttavia, sarebbe fine a se stessa se non fosse sostenuta dal coraggio inteso soprattutto in senso morale. La figura emblematica dell'ufficiale dei bersaglieri che guida all'attacco i suoi uomini rappresenta l'insieme di questi valori.

dell'autorità che è un atto; ed infine l'autorità di diritto, che dà il diritto di comandare e di farsi obbedire, e l'autorità di fatto che è la capacità d'imporsi in virtù dei propri meriti.

Per completare il quadro di premessa è opportuno accennare alle tre attività fondamentali che qualificano la funzione di comando, in qualsiasi ambiente sociale sia esercitata; attività che sono intimamente tra loro connesse e non si possono escludere a vicenda: previsione, decisione e controllo

La previsione comprende tutta l'attività concettuale ed organizzativa svolta prima di diramare gli ordini, e che appare tanto più necessaria quanto più è complessa l'attività operativa da svolgere.

Napoleone, in proposito, soleva dire: «... ho l'abitudine di programmare a lungo e con largo anticipo ciò che devo fare e calcolo sempre il peggio. In guerra tutto si ottiene per calcolo; se prendo tante precauzioni è perché ho l'abitudine di non lasciare nulla al caso. Se sembra che io sia sempre pronto a rispondere a tutto è perché, prima d'intraprendere un'azione, ho a lungo meditato e ho previsto tutto ciò che poteva accadere. Non è un genio del bene che mi rivela di colpo ciò che devo dire e fare in una circostanza inattesa per gli altri, ma la riflessione e la meditazione».

La previsione, qualunque sia il livello del problema da risolvere, passa attraverso l'analisi della situazione, la definizione di una linea d'azione, la messa a punto di una organizzazione

L'ordine è l'atto con cui un Capo manifesta la sua volontà: deve essere chiaro, completo, preciso, ma deve evitare d'imporre tutte le modalità esecutive, perché altrimenti mortifica l'iniziativa e le competenze dei subordinati.

Infine il controllo, che consiste nell'accertare lo scarto entro cui l'attività pianificata ed ordinata si sta sviluppando rispetto agli obiettivi stabiliti e nell'intervenire, se necessario, per correggere.

Anche il controllo non mortifica

l'iniziativa e non si oppone alla libertà d'azione dei subordinati, nell'ambito delle loro competenze, purché:

- le modalità di controllo siano specificate nell'ordine;
- i controlli siano sufficientemente intervallati;
- il controllo sia rivolto all'organismo nel suo complesso e non alle attività elementari delle articolazioni in sottordine dell'organismo stesso.

Con le note precedenti si è cercato di mettere a fuoco, sia pure per linee fondamentali, partendo da una semplice definizione, quali siano le doti principali di un Capo e le funzioni tipiche dell'azione di comando. Azione di comando che si rivolge pur sempre a degli uomini, e che basa la sua efficacia sul rapporto leader-gregari. Ma per poter tentare d'individuare le caratteristiche del Capo moderno, occorre esaminare sinteticamente le caratteri-

stiche salienti della società contemporanea e le peculiarità del combattimento moderno per trarre indicazioni sulle condizioni in cui oggi, e ancor di più domani, si deve esercitare il comando.

La nostra società, inserita nel gruppo delle società più industrializzate del mondo, ha subito negli ultimi decenni un'accelerazione senza precedenti che ha determinato un processo evolutivo, dirompente, con spinte innovative particolarmente sensibili in campo sociale e tecnologico. Spinte che hanno determinato, specie nei giovani, orientamenti psicologici in continuo divenire, hanno dato vita ad esigenze molteplici, spesso contraddittorie, che richiedevano soluzioni difficili e non ulteriormente dilazionabili.

Talché, tenendo ben conto che oggi si è in fase di decantazione sociale, in una fase di risacca, dopo le burrasche degli anni '70, si possono così sintetizzare le caratteristiche dominanti della società attuale:

- gli uomini, consapevoli delle loro nuove possibilità di conoscenza e di azione, aspirano ad una maggiore autonomia;
- il cittadino richiede sempre più assistenza dalle strutture sociali e dallo Stato;
- la società, nell'intento di provvedere a tutto, tende a ridurre sempre più il potere e la partecipazione dei singoli;
- la tecnologia moderna porta alla centralizzazione delle informazioni nel momento in cui l'individuo aspira al decentramento;
- sembrano timidamente riemergere quei valori morali che la frenesia del consumismo sembrava aver relegato in secondo piano;
- la gente chiede alle strutture dello Stato di essere più efficienti, rifiuta l'autoritarismo, così come sembra non accettare più il lassismo e la demagogia.

Passando ora al settore più specifico del moderno campo di battaglia, si può subito porre in rilievo che il progresso tecnologico ha introdotto armi e mezzi così potenti, mobili e sofisticati che il ruolo del combattente moderno ha assunto dimensioni mai conosciute prima.

Inoltre la frammentarietà degli atti tattici, le possibilità di rapidi diradamenti e concentrazioni hanno esaltato le capacità operative dei piccoli gruppi che, pur nel quadro di un disegno unitario di manovra, devono poter agire con iniziativa, sfruttando al massimo le capacità e le possibilità dei singoli e del gruppo.

Spirito d'iniziativa, conoscenza reciproca degli operatori, coesione del gruppo sono gli aspetti peculiari che caratterizzano la formazione del comandante. La foto descrive emblematicamente l'ambiente operativo nel quale gli allievi dell'Accademia di Modena, in una cornice di collegialità addestrativa, perfezionano la loro preparazione tecnico-tattica

Spirito d'iniziativa quindi, capacità professionale dei singoli, conoscenza reciproca degli operatori, coesione del gruppo sono gli aspetti peculiari che sembrano caratterizzare l'ambiente operativo militare di oggi. Definita così la cornice generale entro cui collocare il nostro uomo, vedremo di precisare, in siffatto scenario, quali debbano essere i logici punti di appoggio per esercitare correttamente l'azione di comando, pena il suo stesso fallimento.

Dice Montesquieu che «se si vogliono fare delle grandi cose occorre stare in mezzo agli uomini e non al di sopra di essi».

L'affermazione sembra attagliarsi perfettamente al quadro prima considerato, poiché, in definitiva, oggi è necessario operare in modo da ottenere l'adesione, la disciplina consapevole attraverso la comunicazione, la partecipazione e il decentramento non perdendo mai di vista il senso dell'umano.

Oggi più che mai lo scambio d'informazioni appare indispensabile, poiché solo se tutte le pedine di un organismo sono a conoscenza dell'obiettivo da raggiungere è possibile coordinarne gli sforzi e agevolarne l'iniziativa. Da ciò nasce l'esigenza del dialogo, del colloquio tra Capo e gregari — ai vari livelli — che non significa demagogia o peggio ancora abdicazione dell'autorità, ma rappresenta la via più concreta per ottenere la disciplina consapevole.

Disciplina consapevole che ha il suo presupposto nella partecipazione: l'uomo del nostro tempo si rassegna sempre meno ad essere la semplice ruota di una macchina complessa ma aspira a partecipare, nei limiti connessi con il suo rango, direttamente o indirettamente alle scelte che lo riguardano. In tal modo, egli sente appagato il desiderio di vedere salvaguardata la propria dignità.

Ma perché questa partecipazione sia produttiva è necessario che il rapporto tra Capo e gregari sia basato sulla massima lealtà e sulla stima reciproca: solo così i collaboratori potranno esprimere onestamente il proprio pensiero, liberi da ogni servile conformismo e dalla preconcetta contestazione, inserendosi attivamente nella costruzione operativa dell'organismo di cui fanno parte.

Il naturale corollario della partecipazione sta nel decentramento che

va accettato tutte le volte che sia possibile, per utilizzare al meglio le capacità e le possibilità dei propri collaboratori, per esaltarne l'iniziativa, per vivificarne le motivazioni. Occorre cioè lottare contro l'eccesso di prudenza che porta ad accentrare nel Capo tutte le informazioni e quindi tutte le decisioni, anche quelle che riguardano aspetti esecutivi marginali. Comunicazione, decentramento, partecipazione, tre colonne portanti della moderna azione di comando. Ma esse si ridurrebbero a meri schemi funzionali, se non fossero vivificate dal senso dell'umano: senso dell'umano che non vuol dire demagogia a basso prezzo, ma che significa solo amore. Nessun errore è più grave, nell'azione di comando, del distacco tra Capo e gregari; occorre avvicinare i propri uomini, rispettandone ed elevandone la dignità, offrendo a piene mani fiducia ed incoraggiamento, dando comprensione e, soprattutto, giustizia.

Solo così si potrà avere la fermezza indispensabile per poter ricorrere, quando necessario, anche alle punizioni più severe.

Abbiamo cominciato queste riflessioni tentando di disegnare a priori la figura del Capo, basandoci essenzialmente sul significato semantico della parola; è giunto ora il momento di indicare le doti peculiari che deve avere un Capo, alla luce delle esigenze della società attuale.

Essere Capi, come si è visto all'inizio, significa in sintesi decidere, cioè stabilire quello che bisogna fare; ma significa anche avere la determinazione per realizzare quanto deciso, mobilitare tutte le energie dei singoli facendole convergere verso l'obiettivo e lo scopo da raggiungere, stimolare l'iniziativa dei propri subordinati, sostenerne l'azione.

Ma per poter fare tutto questo occorrono tre doti fondamentali, che hanno sempre caratterizzato i Capi, in qualunque periodo della storia: la professionalità, la forza di carattere, la motivazione.

«La più grande immoralità — sosteneva Napoleone — sta nel fare un mestiere che non si sa fare».

Ed oggi, in una società caratterizzata da un'incredibile ricchezza tecnologica, appare ancora più inaccettabile un Capo che voglia operare solo in virtù del suo magnetismo personale e delle sue doti morali: è richiesta la professionalità.

Essa ha le sue radici nella cultura, la sua validità nella preparazione, la sua maturazione nell'esperienza. Mentre infatti cultura e preparazione danno ad un Capo le conoscenze indispensabili e l'equilibrio interiore per affrontare i problemi, l'esperienza, affinata e radicata nel lavoro di anni, offre i momenti illuminanti dell'intuizione, che costituisce spesso la chiave reale per le decisioni nelle situazioni abnormi.

Dunque, competenza che non risponde solo ad un'esigenza di prestigio, ma costituisce garanzia per l'assolvimento del compito da un punto di vista professionale.

Ma la professionalità sarebbe fine

a sé stessa se non fosse sostenuta dalla determinazione e dalla tenacia del Capo nel voler perseguire il suo obiettivo: cioè dalla forza di carattere, che può essere considerata come sintesi armonica di coraggio e di volontà. È il coraggio, inteso soprattutto in senso morale, cui il Capo fa riferimento quando deve scegliere tra le varie possibilità che gli si presentano e tra i tanti dubbi che lo tormentano; è il coraggio che lo porta ad osare.

Ed è la volontà la molla che lo spinge a perseguire, nonostante le difficoltà, l'obiettivo che si è prefisso. E tanto più la determinazione di un Capo è apprezzata quanto più l'obiettivo da perseguire è scevro di interessi personali. Quando ciò si verifica, si afferma la preminenza del bene collettivo sugli interessi personali; concetto questo che sostiene sia l'autorità del Capo sia l'obbedienza dei gregari.

Una siffatta morale in definitiva condanna inequivocabilmente la ricerca del potere fine a sé stesso e la mancanza d'onestà intellettuale, aspetti questi che non devono mai essere presenti in un vero Capo.

Ma cosa ci riserva il futuro? Il progresso scientifico e tecnologico sarà così frenetico da sfuggire al controllo dell'uomo? La dimensione «uomo» sarà valida nell'era dei robot?

Senza la pretesa di voler fare delle previsioni a lungo termine, che non avrebbero senso, estrapolando dalle tendenze attuali la situazione degli anni Novanta, si può logicamente ritenere che probabilmente ci troveremo di fronte ad un giovane che sul piano etico-culturale non sarà molto diverso da quello di oggi. Avremo di fronte un giovane che sarà più integrato nella società, ma forse sempre meno propenso ad accettare rischi personali e sacrifici, più abituato alle comodità ed al benessere, più esigente e più pratico, più evoluto culturalmente, disposto ad accettare le istituzioni se queste si riveleranno efficienti. Un giovane, quindi, forse più difficile da gestire perché aspira a dimostrazioni più concrete di credibilità ma che, tutto sommato, ha esigenze analoghe a quelle del giovane d'oggi.

Ne consegue che la figura del Capo dell'immediato domani non è dissimile da quella individuata oggi. In sintesi, il Capo dovrà essere:

- un uomo nel quale i giovani, i

L'esaltazione dello spirito di iniziativa è il presupposto di una disciplina consapevole e di una preparazione professionale autosufficiente. Uno dei traguardi formativi dell'Accademia consiste proprio nell'abilitare i futuri comandanti ad operare in situazioni critiche.

gregari, possono e debbono avere fiducia perché è pienamente preparato per assolvere il suo compito;

- un professionista capace di gestire uomini e mezzi sempre più complessi,
- un uomo del suo tempo.

A questo punto, riflettendo su quanto si è detto e ripensando rapidamente ai grandi Capi della storia, sorge spontanea la domanda: cosa c'è di nuovo sotto il sole?

Ebbene, volendo tentare una conclusione, si può affermare con sufficiente sicurezza che l'arte di essere Capi poggia su alcuni punti fondamentali immutabili e su taluni aspetti mutevoli.

Se da un lato, infatti, i grandi principî dell'etica di comando, che risalgono all'alba della civiltà, restano come capisaldi fermi del rapporto Capo-gregario, dall'altro è incontestabile che lo stile di comando debba seguire l'evoluzione dei tempi.

È impensabile che un vero Capo non senta nell'intimo le esigenze, le tensioni e non viva le problematiche del mondo che lo circonda.

Dovrà essere quindi un uomo, pur nel rispetto delle tradizioni, proteso verso la realtà che avanza.

Dovrà bandire sia l'autoritarismo intransigente sia il paternalismo ipocrita che innalzano barriere di diffidenza e di rancore e rendono fioca la fiamma dello spirito.

Il tempo che si apre davanti a noi è solo quello della comprensione, dell'apertura mentale, dei fatti, dell'esempio, della irrinunciabilità dei valori morali fondamentali.

Ma un fatto è certo: il Capo vero ha un compito arduo da assolvere, che richiede estremo equilibrio e sensibilità.

E se dell'equilibrio è sicura garanzia l'esperienza, la sensibilità è la sintesi del senso dell'umano — che vivifica i rapporti ed aiuta a comprendere — e della cultura, intesa come preparazione e come ricchezza dello spirito. Equilibrio, cultura e senso dell'umano, dunque, sono i valori dell'interiorità, quelli cui il Capo farà sempre ricorso nei momenti della solitudine, quando cioè dovrà vivere le angosce dei suoi dubbi, ed assumere, da solo, senza spartirli con nessuno, il peso ed il privilegio della decisione.

Pietro Re

Presso l'Accademia Militare di Modena gli allievi ufficiali imparano, tra l'altro, i principî dell'etica di comando che consentiranno loro di assumere, da soli, quando saranno Comandanti, il peso e il privilegio delle proprie decisioni.

Il generale di Divisione Pietro Egidio Re proviene dai Corsi d'Accademia ed ha frequentato la Scuola di Guerra, l'Istituto Stati Maggiori Interforze e la XXXII Sessione del Centro Alti Studi della Difesa. Ha ricoperto, tra gli altri, i seguenti incarichi: Capo Ufficio Operazioni del Comando VI Corpo d'Armata, Comandante del II Gruppo dell'11° reggimento di artiglieria da campagna, insegnante aggiunto di tattica e Capo Ufficio corsi e studi presso la Scuola di Guerra, vice Comandante della Brigata meccanizzata «TRIESTE», Capo di Stato Maggiore dell'Ispettorato delle Scuole e Scuola di Guerra.

Ha comandato per oltre tre anni l'Accademia Militare di Modena.

È autore di alcuni articoli già pubblicati sulla «Rivista Militare».

Dal novembre 1984 è Comandante della Divisione Meccanizzata «FOLGORE».

Made in France by Luchaire
Bomba da fucile di 40 mm.
ad innesco con proiettile universale.
La più economica e la più efficace delle armi per la difesa ravvicinata di tutti i combattenti.
Granata Base Bleed
La più economica sul mercato grazie al suo blocco base bleed amovibile permettente di riservare l'uso della versione base bleed ai soli tiri esigenti il suo impiego.
Granata a sfera 100 mm.
Dotata degli ultimi perfezionamenti della tecnica. Si tratta d'un eliminatore di missili antinave particolarmente efficace.
L.R. Commando 89 mm.
Efficace contro la maggioranza dei carri armati in servizio fino a 500 m., e fino a 900 m. in antiuomo.
Specialmente studiato per le truppe d'intervento.
LUCHAIRE
armement
180, bd Haussmann, 75008 PARIS - FRANCE
Tel. (1) 562.40.22 - Telex 650 312 F

PROFILI E RAFFRONTI TRA CIVILI E MILITARI

Quando si parla di «atipicità» della carriera militare si pone l'accento — senza alcun complesso di superiorità o di inferiorità — su un qualcosa che risponde alla realtà dei fatti ed è comunemente recepito dall'opinione pubblica.

Non vi è, infatti, dubbio per alcuno che si tratti di una attività «diversa» quanto a contenuti professionali; ma questa diversità — e forse questo è meno noto — comporta anche una serie di oneri e di limitazioni che non trovano riscontro in nessuna altra professione.

La marcata selettività della carriera (imposta da una configurazione organica di tipo piramidale, funzionale al numero ed ai tipo degli incarichi direttivi e di comando), la notevole lentezza di progressione (che deriva da precise esigenze di inquadramento, specie delle minori unità dello strumento militare), i ridotti limiti di età per il pensionamento (circa 5 anni al di sotto della media nazionale) in relazione ai particolari requisiti di efficienza fisica richiesti: ecco le differenze più macroscopiche che danno ulteriore sostanza al termine «atipicità».

Tutto ciò, del resto, fa parte di una precisa scelta da parte di chi ha deciso di indossare un'uniforme al servizio del Paese e della comunità. Nessuna recriminazione, dunque, e nessun paragone, peraltro scarsamente attendibile e proponibile, con altre attività e professioni.

Una diretta conseguenza, tuttavia, di tali differenze va posta in rilievo, per gli evidenti ed importanti risvolti di ordine morale e pratico che comporta, attingendo al campo dell'equità e della giustizia retributiva.

La dura selezione, la lentezza degli avanzamenti, i ridotti limiti di età — caratteristiche ben note ed accettate in quanto tali dai militari — si traducono anche, infatti, in una perdita secca di maturato economico ed in un peggiore trattamento pensionistico nel confronto con tutti gli altri dipendenti dello Stato di pari livello: e questo è un fatto che non sembra accettabile alla stessa stregua dei disagi, per così dire «fisiologici», che la professione implica.

Il presente articolo vuole presentare — in modo sistematico, basandosi su una rigorosa metodologia di ricerca e di calcolo — i termini del confronto.

Avvalendosi anche di grafici costruiti in modo originale, esso riesce ad offrire un quadro della situazione considerevolmente preciso ed a indicare, alla fine, i tratti essenziali di un possibile strumento di perequazione degli stipendi idoneo a sanare gli squilibri via via individuati.

La precisione dell'indagine deriva dall'impostazione statistico matematica data allo sviluppo degli argomenti e dall'attendibilità della fonte da cui sono ricavati tutti i dati numerici utilizzati per il raffronto: un prontuario, pubblicato nel 1984 dalla Ragioneria Generale del Ministero del Tesoro.

Con una certa frequenza appaiono sulla stampa periodica e quotidiana servizi ed articoli che, presentando i risultati di indagini ed inchieste su incongruenze funzionali ed organizzative di questo o di quel comparto della Pubblica Amministrazione, propongono ampi ed ambiziosi interventi di risanamento e di riforma.

Chi non rammenta, a proposito, le intermittenti inchieste sui bassi indici di produttività dei dipendenti pubblici; o quelle sulla proliferazione dei dirigenti civili dello Stato e degli Ufficiali di grado elevato delle Forze Armate; oppure le indagini sui vuoti organici in alcune Amministrazioni, causa di inefficienze e disfunzioni e le conseguenti richieste e perorazioni di pronte misure riparatrici?

Il ricordo più noto è forse legato al termine significativo di «giungla retributiva» divenuto di grande attualità nell'autunno del 1975 allorquando un quotidiano romano pubblicò le tabelle dei compensi del personale della Camera dei Deputati e, in secondo tempo, del Senato della Repubblica.

L'eco vastissima e le polemiche, non prive di risvolti emozionali e di strumentalizzazione di parte, che la pubblicazione di quei dati mise in moto portarono addirittura alle dimissioni dell'allora Presidente della Camera Sandro Pertini, dimissioni in seguito rientrate per l'intervento e le pressioni di tutti i gruppi politici e dello stesso Quirinale.

Venne anche istituita un'apposita Commissione d'inchiesta parlamentare che indagò e riferì al Parlamento sulla situazione dei trattamenti retributivi di tutti i dipendenti pubblici, erogati con fondi comunque a carico del bilancio dello Stato (relazione «Coppo» del novembre 1977).

In ogni caso i temi più ricorrenti delle varie inchieste sul pubblico impiego ruotano intorno a questioni concernenti l'adeguatezza o meno delle consistenze organiche dei dipendenti civili e militari dello Stato in rapporto alle esigenze funzionali dei vari settori della Pubblica Amministrazione, le loro carriere ed il loro trattamento economico.

Scopo delle presenti note è quello di analizzare — attraverso un raffronto delle carriere del personale civile statale e degli Ufficiali delle Forze Armate — i principali aspetti della situazione in Italia, per cercare di mettere in luce le diseguaglianze esistenti, individuare le più vistose anomalie e le loro cause.

Senza la pretesa di dare un panorama completo dei problemi e delle situazioni, saranno via via tratte delle considerazioni complessive intese a delineare dei principi informatori per i necessari provvedimenti perequativi da attuare.

La grande varietà di ruoli organici sia del personale civile dello Stato sia degli Ufficiali delle Forze Armate rende difficile se non impossibile un confronto diretto ed immediato di carattere generale tra le carriere.

Oltretutto va chiarito, prioritariamente, che per i ruoli direttivi del personale civile non si può parlare di profilo di carriera negli stessi termini usati per i ruoli degli Ufficiali.

Ciò in quanto i ruoli civili sono soggetti ad un sistema d'avanzamento «a vacanza» per il quale è improprio, ad esempio, parlare di tasso teorico di promovibilità. Parametro questo che è invece, per molti aspetti, tipico del sistema d'avanzamento normalizzato degli Ufficiali, basato su promozioni fisse, annuali, in vigore in Italia dal 1955 ed adottato, in forma analoga, anche negli Stati Uniti. In altri Paesi, come Gran Bretagna, Repubblica Federale Tedesca, Spagna, è applicato invece il sistema «a vacanza», indifferentemente per i civili e per i militari.

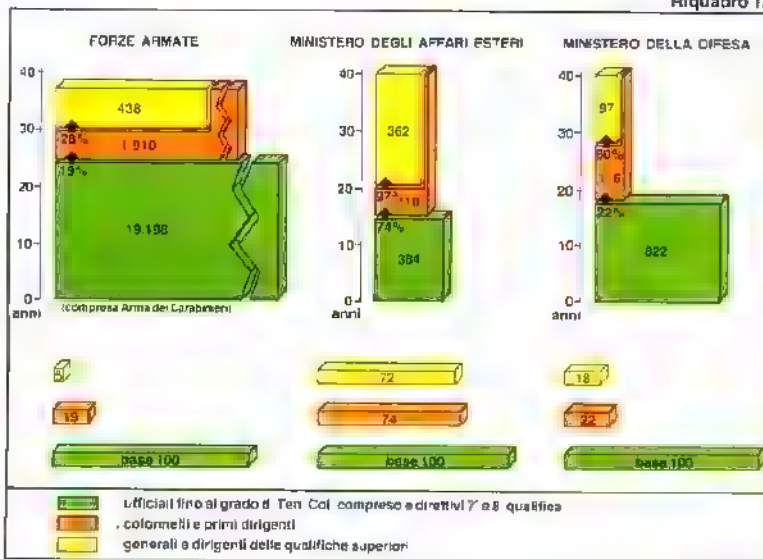
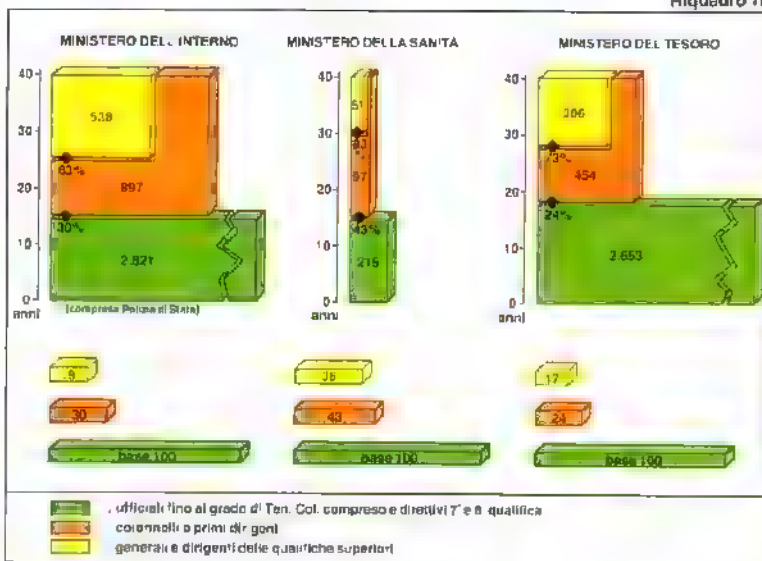
Per confrontare, dunque, le carriere dei direttivi e dirigenti civili con quelle degli Ufficiali, poter esaminare le differenze ed affinità costitutive e strutturali, il primo passo consiste nel costruire dei profili pratici di carriera tra loro omogenei, senza i quali qualsiasi considerazione su aspetti di raffronto cadrebbe nel vuoto, sarebbe parziale e fuorviante e porterebbe a valutazioni arbitrarie e contraddittorie.

Elaborando dei dati medi basati su alcuni parametri, tra loro correlati, validi sia per i ruoli civili sia per quelli militari, si possono ottenere dei modelli statistici di profili di carriera omogenei, sufficientemente approssimati ed attendibili.

Riquadro 1A

FORZE ARMATE — MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI — MINISTERO DELLA DIFESA

(compresa Arma dei Carabinieri)

ufficiali fino al grado di Ten. Col. compreso e direttivi 7ª e 8ª qualifica
colonnelli e primi dirigenti
generali e dirigenti delle qualifiche superiori

Riquadro 1B

LE CARRIERE GERARCHICHE

I profili che esamineremo riguardano i ruoli più significativi per numero di appartenenti o per particolari caratteristiche di struttura.

Si è dovuto rinunciare ai profili riguardanti, soprattutto, Enti parastatali, regionali e locali, attesi i troppo difformi criteri di ripartizione del personale.

Tutti i dati per la loro costruzione sono stati tratti da un'unica fonte, sicuramente indiscutibile perché costituisce, in certo senso, il «libro paga» dei pubblici dipendenti: una pubblicazione del Ministero del Tesoro, Ragioneria Generale dello Stato, edizione 1984.

Merita dare un cenno alla metodologia seguita.

L'area di base di ciascun profilo è stata determinata in relazione all'entità del personale non dirigente in ruolo — Ufficiali in servizio permanente effettivo sino al grado di Ten. Col. compreso e civili della 7ª ed 8ª qualifica — ed alla permanenza media in detti gradi e qualifiche desunta da un'analisi della distribuzione dei presenti per classi d'età (riquadri n. 1A, 1B, 1C e 1D).

Analogamente, le aree dei primi dirigenti e qualifiche superiori sono state calcolate in base alle consistenze dei presenti in ruolo ed alle permanenze medie nei rispettivi gradi e qualifiche, consentite dai limiti d'età per la cessazione dal servizio.

Per i civili questo limite è indistintamente di 65 anni, tranne i Magistrati che hanno un limite di 70 anni.

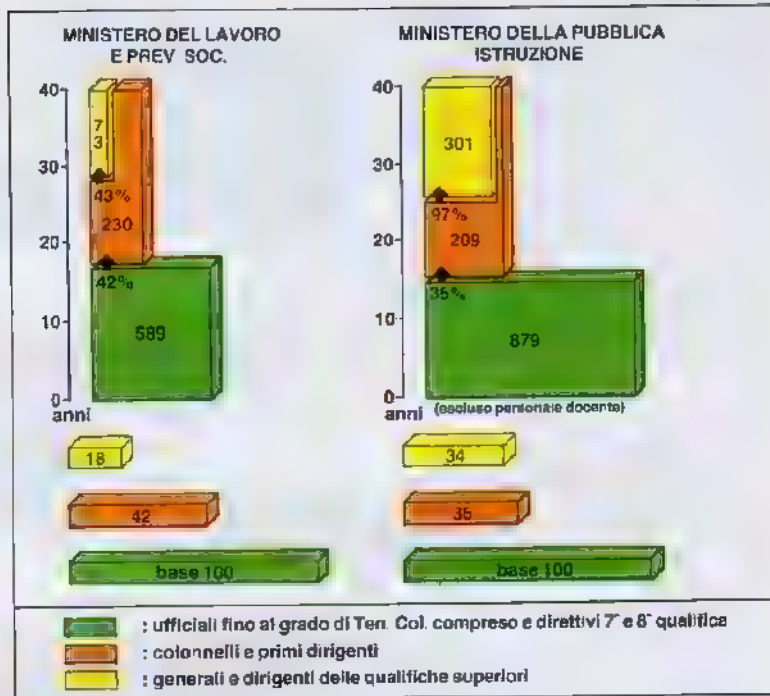
Per gli Ufficiali, poiché la permanenza massima varia secondo diversi limiti d'età stabiliti grado per grado, si è applicato un limite di 58 anni ottenuto da una media ponderata.

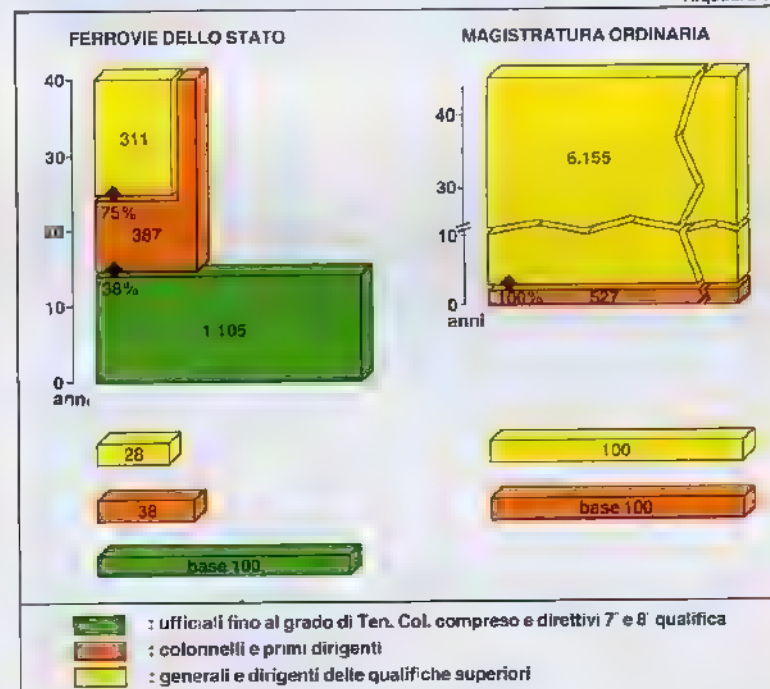
Sono stati conseguentemente ricavati, per ciascun profilo, i moduli statistici di accesso alla dirigenza ed alle qualifiche superiori (Dirigente superiore, Dirigente generale, Prefetto, Ambasciatore), moduli rappresentati dalle basi delle rispettive aree.

Dal rapporto di questi moduli sono stati, infine, dedotti i valori percentuali (tassi d'avanzamento medi) che esprimono le prospettive di carriera nei diversi ruoli.

Da un primo raffronto tra i profili sommari ottenuti, appare subito evidente che la carriera militare soffre di notevoli svantaggi. Infatti essa risulta molto più lenta, particolarmente nei gradi inferiori e medi, più corta, soprattutto per la grande maggioranza degli Ufficiali, più selettiva e con più basso rapporto tra gradi dirigenziali e gradi non dirigenziali.

Sono tutti elementi, questi, destinati a ripercuotersi in senso negativo in campo economico, come si dimostrerà.

Al momento possiamo anticipare che a causa di essi gli Ufficiali fruiscono di trattamenti retributivi che, in pratica, a pari anzianità di servizio, li pospongono notevolmente alle categorie dei civili. Nel raffrontare i profili ci riferiremo a tre elementi che ne caratterizzano i lineamenti essenziali.

Riquadro 1C

Riquadro 1D

Analizzeremo cioè le prospettive e probabilità d'avanzamento, la durata delle carriere ed il loro sviluppo ed articolazione.

Iniziamo dalle prospettive di carriera degli Ufficiali. Esse sono molto diverse da quelle dei civili soprattutto per effetto delle

differenti modalità d'avanzamento. L'avanzamento dei funzionari civili avviene praticamente ad anzianità ed a ruolo aperto fino alla qualifica apicale dei non dirigenti. I Magistrati, la cui carriera si svolge tutta nell'area dirigenziale, passano da una qualifica a quella superiore solo per anzianità salvo demerito (a meno, cioè, di un giudizio negativo del Consiglio Superiore della Magistratura).

Per gli Ufficiali l'avanzamento ad anzianità è previsto solo ai gradi di Tenente, Capitano e Tenente Colonnello. La selezione si attua sin dal grado di Maggiore attraverso promozioni a scelta; i Capitani devono essere in possesso di determinati requisiti di comando e devono aver superato dei corsi di specializzazione. La progressione è particolarmente lenta, specie nell'Esercito, fino al traguardo della valutazione a scelta per il passaggio al primo gradino della dirigenza.

Per la grande maggioranza dei Tenenti Colonnelli, si tratta di un traguardo finale perché l'avanzamento al grado di Colonnello ha luogo attraverso una drastica ed inesorabile eliminazione di Ufficiali giudicati idonei ma esuberanti rispetto al numero delle promozioni da attribuire.

Per accedere alla dirigenza superiore occorre aver superato dei corsi selettivi di perfezionamento svolti presso Istituti delle Forze Armate (Scuole di Guerra) od Enti a carattere interforze o interalleato, oppure presso Industrie od Università statali, diretti ad abilitare gli Ufficiali all'impiego in incarichi di maggiori responsabilità di comando o negli Stati Maggiori centrali e periferici.

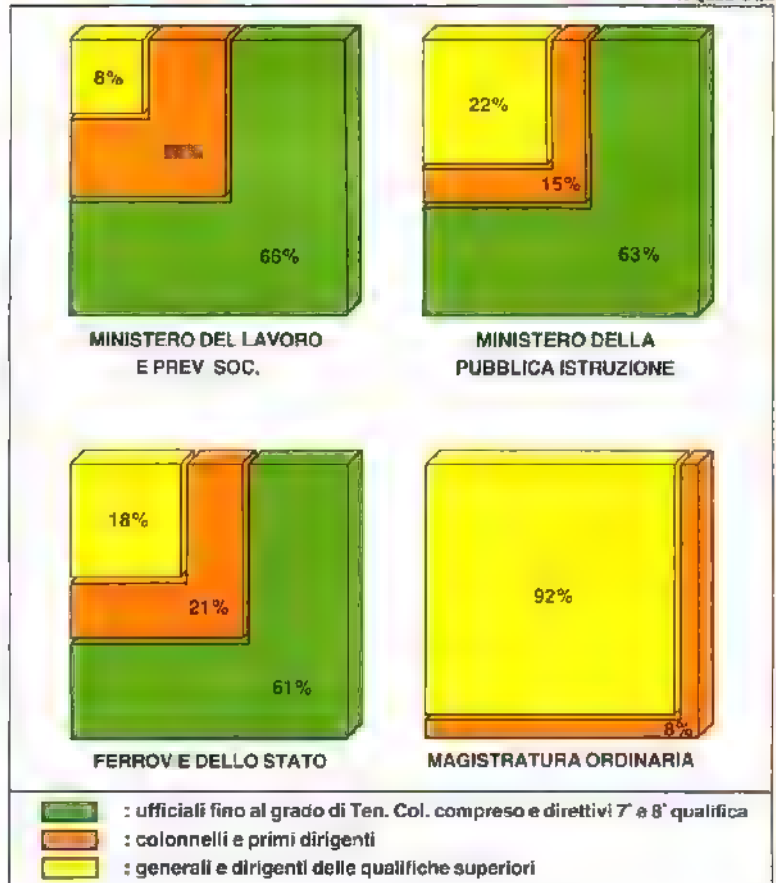
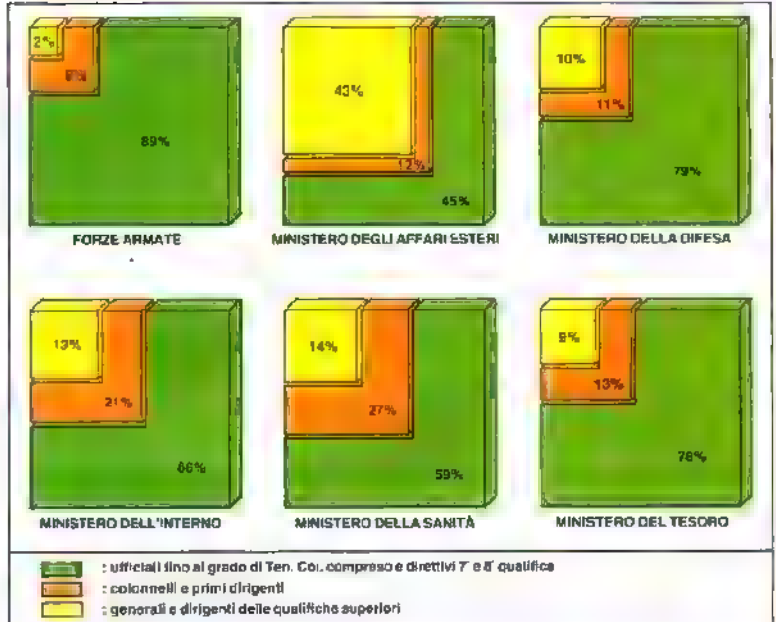
Questi corsi di perfezionamento possono essere assimilati, «mutatis mutandis», ai corsi di formazione dirigenziale presso la Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione, istituiti nel 1972 per regolare in modo selettivo l'accesso dei funzionari civili all'area dei dirigenti. Tale forma di selezione, però, non è stata ancora completamente attivata e l'avanzamento alla qualifica di primo dirigente ha funzionato, sinora, quasi esclusivamente a scrutinio per merito comparativo.

In definitiva, da queste diversità di sistemi d'avanzamento deriva — come indicano i diagrammi a varie pendenze riportati sotto i grafici dei profili — che su 100 elementi che iniziano la carriera militare soltanto 19 conseguono il grado di Colonnello e 5 accedono ai gradi di Generale. Su 100 elementi che iniziano le carriere civili accedono alla qualifica di primo dirigente da un minimo di 22 nella Difesa, ad un massimo di 74 nel ruolo degli Affari Esteri; mentre alla dirigenza superiore passano rispettivamente da un minimo di 18 ad un massimo di 72 elementi.

Addirittura nel ruolo dei Magistrati l'avanzamento è al tasso del 100%.

In sintesi, escludendo il confronto insostenibile con i Magistrati, i funzionari civili hanno all'incirca una probabilità da 1,2 a 4 volte superiore di quella dei militari di raggiungere il primo livello della dirigenza, e

Riquadro 2A

Riquadro 2B

da 3 a 14 volte superiore di quella degli Ufficiali di accedere alla dirigenza superiore.

Per dare un'idea precisa di quanto sia particolarmente duro il processo selettivo nella carriera militare, si pensi che in base agli attuali tassi di promovibilità, su 100 Ten. Col. del ruolo normale delle Armi dell'Esercito soltanto 2 possono arrivare al grado vertice di Generale di Corpo d'Armata.

Percentuali leggermente più favorevoli si verificano in Marina ed Aeronautica, ma si tratta comunque di valori di selettività che non trovano riscontro in nessun'altra carriera di qualsivoglia settore pubblico.

Consideriamo la ripartizione percentuale tra direttivi, primi dirigenti e dirigenti delle qualifiche superiori, nelle diverse carriere (riquadri n. 2A e 2B).

Risulta che nelle Forze Armate i Colonnelli e Generali, insieme, costituiscono l'11% del totale degli Ufficiali in servizio permanente effettivo; mentre nei ruoli civili lo stesso indice (dirigenti rispetto al totale del personale), da un minimo di 21%, nel ruolo della Difesa, sale al 34% nelle Amministrazioni dell'Interno e del Lavoro e Previdenza Sociale, e raggiunge il 55% negli Affari Esteri. Riguardo alla Magistratura, non ci sono, come detto, qualifiche direttive.

Con questi dati le critiche ricorrenti sul presunto fenomeno della proliferazione degli alti gradi nelle Forze Armate sono semplicemente ridicole, se non strumentali. I Colonnelli e Generali sono gli unici dirigenti dello Stato la cui entità massima è fissata con numeri chiusi.

La legge 804/1973 stabilisce, ad esempio, per l'Esercito (Arma dei Carabinieri compresa) un numero di 321 Generali, di cui 31 di Corpo d'Armata, e di 1.379 Colonnelli (tanti quanti sono attualmente i Magistrati della Corte d'Appello).

Si tratta di contingenti massimi calcolati in relazione alle esigenze funzionali della Forza Armata, in termini di effettivi posti d'impiego che devono essere ricoperti per assicurare un livello accettabile di efficienza.

Sono contingenti assolutamente invalicabili, per cui una qualsiasi eccedenza provoca il collocamento in aspettativa per riduzione di Quadri — una sorta di cassa integrazione irreversibile — di un numero di Ufficiali, a cominciare dal più anziano in ruolo, corrispondente all'esuberanza da assorbire. L'espulsione può avvenire anche diversi anni prima del raggiungimento dei già bassi limiti d'età e comporta, per gli Ufficiali interessati, un trattamento economico decurtato.

Condizioni così penalizzanti non sono previste, e sarebbero probabilmente ritenute inconcepibili, per qualsiasi categoria di personale civile. Un esempio per tutti: le consistenze di Magistrati in ruolo, proprio nelle qualifiche dirigenziali di vertice, superano attualmente anche di 16 volte il volume organico fissato dalla legge n. 97/1979, e tutti restano comunque in servizio fino al limite d'età di 70 anni.

Si consideri, in aggiunta, che le retribuzioni dei Magistrati dipendono dalla qualifica posseduta dall'interessato e non sono legate alla funzione realmente svolta. La funzione di Pretore può, per esempio, rimanere tale per tutta la vita per un Magistrato che da uditore giudiziario ha via via acquisito, ad anzianità, come si è detto, l'alta qualifica di Magistrato di Cassazione con funzioni direttive superiori.

Per concludere questo argomento, diciamo che non solo non esiste una proliferazione degli alti gradi militari — il problema riguarda semmai altre Amministrazioni dello Stato — ma finanche che la carriera militare è l'unica nella quale le eventuali esuberanze, per così dire fisiologiche, vengono eliminate con misure tanto drastiche quanto inique. L'allontanamento prematu-

to dal servizio di personale in età pienamente valida ed in possesso delle migliori doti professionali non si verifica in alcun settore civile della Pubblica Amministrazione. Infatti, dirigenti civili dichiarati non idonei a ricoprire posti di maggiore responsabilità possono rimanere in servizio, anche in soprannumero, fino al compimento del limite d'età.

Il secondo elemento che abbiamo scelto come riferimento per il raffronto dei vari profili è la durata delle carriere.

Considerando un'età media per l'ingresso in ruolo di un funzionario civile di 25 anni, ed il limite d'età di 65 anni, deriva una durata di carriera di 40 anni, indipendentemente dal grado raggiunto. Per gli Ufficiali, invece, la durata varia secondo i limiti d'età stabiliti per i diversi gradi. Per la grande maggioranza degli Ufficiali che lasciano il servizio con il limite d'età da Tenente Colonnello la durata della carriera può diventare inferiore anche di dieci anni rispetto a quella civile.

Sono abbastanza evidenti le ripercussioni nel settore dei trattamenti di quiescenza, per cui la maggior parte degli Ufficiali raggiunge pensioni di base sensibilmente inferiori a quelle dei funzionari civili dello Stato e Parastato.

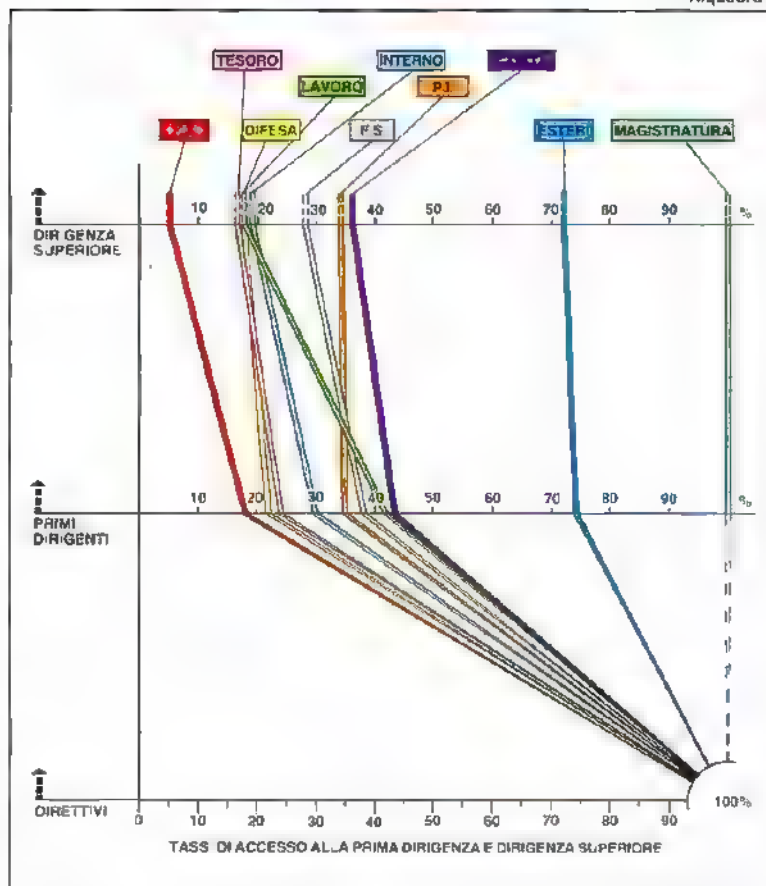
Né a sanare tale situazione possono valere le attuali indennità di posizione di ausiliaria le cui misure, fissate oltre trent'anni fa, sono assolutamente inadeguate.

Seppure riesce difficile pensare di poter annullare le differenze di trattamento pensionistico — dal momento che, in sostanza, mentre il funzionario civile continua a prestare servizio, l'Ufficiale, anche se suo malgrado, non viene utilizzato in alcun modo — tuttavia è altrettanto difficile riuscire a negare la legittimità di un giusto contenimento del divario

Contenimento che potrebbe essere realizzato operando, in modo coordinato, in tre direzioni: aumentando opportunamente i limiti d'età degli Ufficiali dei gradi meno elevati; migliorando il trattamento economico nelle posizioni di ausiliaria e riserva; infine rivalutando adeguatamente le retribuzioni stipendiali in servizio, dalle quali quelle di quiescenza sono direttamente condizionate.

Esaminando il terzo elemento che caratterizza i lineamenti essenziali delle carriere civili e militari, cioè il loro sviluppo ed articolazione, si scoprono ulteriori importanti differenziazioni

Uno sguardo d'insieme ai profili sommari di carriera dà, infatti, immediatamente conto di un ritmo di progressione negli avanzamenti degli Ufficiali assai più lento ed incerto (riquadro n. 3).

Ciò è conseguenza di due ragioni. Anzitutto l'ordinamento delle Forze Armate — strettamente funzionale in relazione alle esigenze d'inquadramento dei reparti, e quindi con organici a base molto larga e vertici sottili — che impone di limitare la possibilità d'accesso ai gradi di Colonnello e Generale ad un'aliquota ristretta di Ufficiali; laddove invece i direttivi delle carriere civili possono raggiungere, più facilmente, le qualifiche dirigenziali.

In secondo luogo, le lunghe permanenze, soprattutto nei gradi di Ufficiale inferiore — necessarie perché i Quadri maturino un'adeguata esperienza al comando di reparto — le quali impongono che per arrivare al grado di Tenente Colonnello nei casi più favorevoli siano necessari almeno 19 anni; laddove un funzionario civile può raggiungere la qualifica equivalente, ad anzianità, in soli 5 anni, cioè ben 14 anni prima.

Questi fattori di situazione — unitamente ad un discutibile allineamento stipendiale tra gradi militari e qualifiche civili, come ora vedremo — sono causa di forti squilibri sul piano economico tra civili e militari.

Riquadro 3

LE CARRIERE ECONOMICHE

Per valutare correttamente i risultati di una qualsiasi indagine che metta a raffronto le retribuzioni dei militari e degli altri dipendenti pubblici occorre prendere in esame i rispettivi profili di carriera economica

Considerando, infatti, le remunerazioni da un punto di vista statico, in forma di tabelle di comparazione, senza tener conto delle diverse progressioni economiche, non si può avere una dimensione esatta della situazione.

È necessario cioè tener conto dell'aspetto dinamico, connesso con l'intero sviluppo delle carriere. In caso contrario, si ricavano impressioni falsate della realtà e conclusioni distorcenti.

Cominciamo con esaminare i termini della corrispondenza tra gerarchia militare e gerarchia civile.

A scanso di equivoci diciamo subito che dal punto di vista giuridico non esiste alcuna equiparazione.

Esiste tuttavia in Italia, come in altri Paesi, un allineamento retributivo tra gradi militari e qualifiche civili, che ha sempre costituito un aspetto importante della normativa sul trattamento economico in generale.

Allineamento che ha subito nel tempo continue modificazioni.

Vediamo in un rapido excursus le tappe principali di questa evoluzione.

Un primo significativo raffronto tra personale militare e civile si può far risalire agli anni immediatamente precedenti il 1923.

allorquando le corrispondenze erano sostanzialmente equilibrate (tabella n. 1).

Ma di lì a poco la riforma dell'ordinamento delle Amministrazioni dello Stato, nel 1923, disegnò una nuova gerarchia civile. Per realizzarla si può dire che fu presa come falsariga quella militare, aggiungendovi tre gradi, uno sopra e due sotto.

Tutto il personale statale venne classificato in un'unica scala gerarchica costituita da 13 gradi; furono lasciate fuori solo alcune categorie di personale subalterno ed i Sottufficiali delle Forze Armate.

Gli Ufficiali vennero inquadrati nel gruppo «A» tra il grado 11° (Sottotenente) ed il 2° (Generale d'Armata).

L'allineamento che ne derivò segnò il primo deterioramento delle posizioni dei militari nei confronti dei civili, in quanto le precedenti corrispondenze, Generale di Brigata/Direttore Generale e Tenente Colonnello/Direttore di Divisione, vennero entrambe declassate di un grado.

Una nuova disciplina sostitutiva dell'ordinamento del 1923 si ebbe nel 1957. I militari subirono un ulteriore danno in quanto la tradizionale parità all'inizio della carriera fra direttivi e Ufficiali venne a cadere, ed alla carriera del personale civile fu dato inizio con la qualifica corrispondente al grado di Tenente.

In altre parole, mentre l'inizio della carriera civile venne elevato di un grado economico, altrettanto non si verificò per la carriera militare.

La più vistosa anomalia dell'ordinamento del 1957 risultò, comunque, dall'equivalenza stabilita tra il Maggiore ed il Consigliere di 1ª classe. Per apprezzare l'incongruenza di tale accostamento basti ricordare che nella legge d'avanzamento degli Ufficiali, varata appena due anni prima, nel 1955, il Maggiore era, ed è tuttora, considerato Ufficiale superiore idoneo alle funzioni di Comandante di battaglione, mentre al Consigliere erano, e sono tuttora, attribuite funzioni di semplice collaborazione nei riguardi del direttore di sezione.

L'affinità di funzioni, semmai, poteva essere vista tra le tre classi di Consigliere ed i gradi di Ufficiale inferiore.

Se poi dal piano delle funzioni e responsabilità si passi a considerare le permanenze nei vari gradi e qualifiche, il parallelismo stipendiale stabilito nel 1957 rivela tutta la sua parzialità.

Infatti, la permanenza minima nei tre gradi di Ufficiale inferiore per la promozione al grado di Maggiore era anche di 19-20 anni, contro i 5 anni richiesti al funzionario civile per raggiungere lo stesso coefficiente economico (Consigliere di 1ª classe).

La riforma della Pubblica Amministrazione del 1970, che portò ad un riassetto delle carriere di tutti i dipendenti civili dello Stato, confermò grosso modo gli allineamenti retributivi degli anni precedenti, con lievi miglioramenti per i militari, di cui si era avuto un indizio negli anni Sessanta.

In sintesi, venne unificata la qualifica di Consigliere nelle carriere civili, mentre i

Tabella 1

UFFICIALI	CIVILI PUBBLICA AMMINISTRAZIONE		
	prima del 1923	1923	1957
GENERALE C.A.	PREFETTO 1ª CLASSE	PREFETTO 1ª CLASSE	PREFETTO 1ª CLASSE
GENERALE DIVISIONE		DIRETTORE GENERALE	DIRETTORE GENERALE
GENERALE BRIGATA	DIRETTORE GENERALE	ISPETTORE GENERALE	ISPETTORE GENERALE
COLONNELLO		DIRETTORE DIVISIONE	DIRETTORE DIVISIONE
TENENTE COLONNELLO	DIRETTORE DIVISIONE	[illegible]	DIRETTORE SEZIONE
MAGGIORE	[illegible]	CONSIGLIERE	CONSIGLIERE 1ª CLASSE
CAPITANO	1° SEGRETARIO	1° SEGRETARIO	CONSIGLIERE 2ª CLASSE
TENENTE		SEGRETARIO	CONSIGLIERE 3ª CLASSE
SOTTOTENENTE	SEGRETARIO	VICE SEGRETARIO	

Tabella 2

UFFICIALI	CIVILI P.A.	MAGISTRATI
		1° PRESIDENTE CORTE CASSAZ. (2151)
		PROCURATORE GENERALE (1906)
		PRESIDENTE SEZ. CORTE CASSAZ. (1705)
		CONSIGLIERE CORTE CASSAZ. (1387)
		CONSIGLIERE CORTE APPELLO (1179)
		GIUDICE TRIBUNALE (1040)
	AMBASCIATORE (825)	
GENERALE C.A. (820)		
	PREFETTO 1 CLASSE (772)	
GENERALE DIVISIONE (742)	DIRETTORE GENERALE (742)	
		AGGIUNTO GIUDIZIARIO (693)
GENERALE BRIGATA (615)		
	ISPETTORE GENERALE (530)	
COLONNELLO (500)		
	DIRETTORE DIVISIONE (426)	
TENENTE COLONNELLO (420)		
		UDITORE GIUDIZIARIO (416)
MAGGIORE (345)		
	DIRETTORE SEZIONE (307)	
CAPITANO (285)		
	CONSIGLIERE (257)	
TENENTE (250)		
SOTTOTENENTE (175)		

Le cifre in parentesi si riferiscono ai parametri stipendiali.

Tabella 3

UFFICIALI	CIVILI P.A.	POLIZIA DI STATO	MAGISTRATI
			1° PRESIDENTE CORTE CASSAZ. (42,9)
			PROCURATORE GENERALE (39,9)
			MAGISTRATO CORTE CASSAZ. CON FUNZIONI DIRETTIVE SUP. (36,3)
			MAGISTRATO CORTE CASSAZ. (30,9)
			MAGISTRATO CORTE APPELLO (27,4)
	AMBASCIATORE (27)		
GEN. C.A. (24,2)	PREFETTO 1 CLASSE (24,2)	CAPO POLIZIA (25,2)	
			MAGISTRATO TRIB. DOPO 3 ANNI (24)
GEN. DIV. (19,7)	DIRIGENTE GENERALE (19,7)	DIRIGENTE GENERALE (19,7)	
			MAGISTRATO TRIBUNALE (17)
GEN. B. (16,7)		DIR. SUP. (16,7) ← 25 anni	
	DIRIGENTE SUPERIORE (15,2)		
			UDITORE GIUDIZ. DOPO 6 MESI (12)
COL. (11,7)		1° DIRIG. (11,7) ← 15 anni	
			UDITORE GIUDIZIARIO (10,3)
	1° DIRIGENTE (10)		
TEN. COL. (6,6)		VICE QUESTORE AGG. (6,6)	
MAGG. (6)	DIR. AGG. DIVIS. (6)	COMMISSARIO CAPO (6)	
CAP. (5)	DIRETTORE SEZIONE (5)	COMMISSARIO (5)	
TEN. (5)	CONSIGLIERE (5)	VICE COMMISSARIO (5)	
S.TEN. (4)			

Le cifre in parentesi si riferiscono allo stipendio iniziale annuo lordo, espresso in milioni.

vecchi coefficienti retributivi lasciarono il posto a nuovi parametri stipendiali a base 100.

Tra le due carriere, militare e civile, venne fissata la sola corrispondenza Generale di Divisione/Direttore Generale.

Per la prima volta, con legge delega, fu previsto addirittura l'aggancio del trattamento retributivo dei Magistrati (ordinari, amministrativi ed avvocati dello Stato) ai dipendenti statali attraverso l'equiparazione dello stipendio del Consigliere di Cassazione al Direttore Generale.

Ma rimase solo un tentativo, perché sull'interpretazione da dare alla norma (art 16-ter, legge 249/1968 e successive modificazioni) sorse subito un contrasto tra il Governo ed i Magistrati, che fu risolto in via giurisdizionale a favore di questi ultimi.

A titolo di curiosità si nota che nella Repubblica Federale Tedesca il Magistrato di livello più elevato (Presidente della Corte Costituzionale di Karlsruhe) è oggi economicamente allineato al grado di Generale d'Armata.

Il quadro della situazione degli allineamenti nel 1970 risultò, dunque, quello riportato nella tabella n. 2.

Dopo un paio d'anni, le carriere direttive dei dipendenti civili dello Stato assumono l'attuale configurazione, con la separazione tra qualifiche dirigenziali e non dirigenziali.

Il sistema degli stipendi, a partire dal 1980, viene totalmente innovato mediante l'introduzione di livelli retributivi-funzionali, ciascuno articolato in classi di stipendio conseguibili a determinate scadenze.

Il nuovo sistema è essenzialmente finalizzato all'istituzione della cosiddetta «carriera amministrativa» volta a compensare più l'anzianità che la funzione o il grado.

Anche il meccanismo retributivo dei dirigenti — e siamo praticamente arrivati ai nostri giorni — viene modificato, ma non riesce a superare una fase di provvisorietà, tuttora incombente, anche a causa di un preannunciato progetto governativo di ma xiriforma della dirigenza statale.

Per completezza è opportuno accennare anche ad una variante introdotta nel quadro dei profili di carriera economica, nel 1981, riguardante il personale delle Forze di Polizia, che in pratica aggancia gli stipendi dei direttivi a quelli dei dirigenti attraverso il computo dell'anzianità di servizio (cosiddetta norma dei 15 e 25 anni).

In definitiva la situazione degli allineamenti stipendiali al 1° gennaio 1983, con i dati della citata pubblicazione del Ministero del Tesoro, risulta quella illustrata nella tabella n. 3.

I dati della tabella e le cifre in essa indicate, applicati ai profili statistici delle carriere gerarchiche, civili e militare, che abbiamo prima delineato, consentono di dare un'impressione visiva di alcune caratteristiche della struttura delle diverse carriere economiche.

È sufficiente costruire degli istogrammi, riportando in ascissa le classi di reddito (in milioni) ed in ordinata le percentuali dei relativi percettori (redditieri) (riquadri n. 4A e 4B).

Senza bisogno di ricorrere a metodologie di calcolo più precise, solo apprezzando i maggiori o minori addensamenti di redditieri in corrispondenza dei vari livelli retributivi, è possibile rendersi conto delle disuguaglianze ed anomalie esistenti.

Nelle Forze Armate appena l'11% degli Ufficiali è interessato a classi di reddito superiori alla seconda (oltre 8 mil.). Nelle altre carriere la percentuale va dal 21% (Difesa), al 55% (Esteri), e raggiunge il 100% per i Magistrati.

In sostanza, dall'esame degli istogrammi restano confermate le considerazioni precedentemente svolte sui disallineamenti retributivi: immaginando tutti i dipendenti dello Stato distribuiti lungo una linea luo-

Riquadro 5

Tabella 4

FORZE ARMATE			MINISTERO ESTERI			ALTRI MINISTERI (caso medio)		
GRADO	ANNI PERM.	IMPORTI (*) (in milioni)	QUALIFICA	ANNI PERM.	IMPORTI (*) (in milioni)	QUALIFICA	ANNI PERM.	IMPORTI (*) (in milioni)
S. TEN.	2	8	CONS./DIR.SZ.	8	40	CONS./DIR.SZ.	10	50
TEN./CAP.	13	64	DIR.AGG.DIV.	5	30	DIR.AGG.DIV.	5	30
MAGG.	4	24						
TEN. COL.	[illegible]	46,2	1° DIRIGENTE	5	50	1° DIRIGENTE	10	100
COL.	5	34,5	DIRIG. SUP.	6	91,2	DIRIG. SUP.	5	76
GEN. B.	3	50,4	DIRIG. GEN.	6	116,2	DIRIG. GEN.	6	98,5
GEN. D.	3	59,1	PREF. I CL.	5	42	PREF. I CL.	5	12
GEN. C.A.	3	72,6	AMBASCIATORE	5	105			
	40	[illegible]		40	585,4		40	475,5

(*) Il calcolo è riferito agli stipendi iniziali annui lordi.

go delle classi di reddito in ordine crescente, gli Ufficiali ed i Magistrati figurerebbero agli estremi, fruendo i primi del trattamento più svantaggioso ed i secondi di quello di gran lunga più favorevole.

Si può anche dire che gli istogrammi dimostrano, in altro modo, ciò che sapevamo circa il fatto che nei primi venti anni di carriera i dipendenti civili raggiungono un livello retributivo ben più elevato di quello dei militari, in relazione ad una situazione di notevole lentezza degli avanzamenti nei gradi di Ufficiale inferiore, a fronte dell'accelerazione iniziale della carriera dei dipendenti civili dello Stato.

Comunque a questo punto siamo in grado di mettere a raffronto i profili di carriera economica dei civili e dei militari, come ci eravamo proposti di fare.

È possibile cioè confrontare la retribuzione globale cumulata da un Ufficiale negli anni impiegati per raggiungere il grado vertice, con quella di un civile che raggiunge egualmente il grado apicale del suo ruolo nello stesso numero di anni (riquadro n. 5).

Appare in maniera evidente dal grafico dei profili sommari delle carriere economiche che la retribuzione globale dell'Ufficiale è sensibilmente inferiore a quella cumulata da un dipendente civile di equivalente capacità professionale.

La differenza delle aree comprese tra l'asse delle ascisse ed i profili corrisponde proporzionalmente allo svantaggio economico sofferto dall'Ufficiale nei confronti degli altri dipendenti dello Stato.

Trasportando i dati dei profili in una tabella (n. 4), si può misurare l'ampiezza del fenomeno. A conti fatti, nei 40 anni di servizio considerati, la differenza che si può stimare a danno dell'Ufficiale supera i 90 milioni nel caso medio, può arrivare a 200 milioni nei confronti di un dipendente dell'Amministrazione degli Affari Esteri (beninteso finché resta in Italia) ed addirittura diventare eguale a varie volte il totale maturato dall'Ufficiale nell'arco della carriera, nei confronti di un Magistrato.

In ultima analisi, la situazione conferma abbondantemente i risultati di un'ennesima inchiesta, volta a raffrontare gli iter di crescita delle retribuzioni di alcune categorie di professionisti civili e degli Ufficiali, apparsi di recente su una rivista mensile specializzata: e cioè che a 45 anni un Magistrato guadagna mediamente più del doppio di un Colonnello.

Ci sono due obiezioni comuni che qualcuno potrebbe muovere sui risultati del raffronto.

La prima è che le varie indennità attribuite agli Ufficiali sono tali da compensare la loro minore retribuzione stipendiale; la seconda, che avendo considerato gli stipendi fermi al loro valore iniziale durante la permanenza nei vari gradi e qualifiche, i profili economici ottenuti sono troppo approssimati.

Per quanto riguarda le indennità, la controdeduzione è molto facile.

Anzitutto va detto che il trattamento cosiddetto accessorio, a cui attengono le indennità in genere, non è un istituto esclusivo dei militari. Infatti, anche il personale civile è provvisto di proprie «indennità», ad esempio il compenso per lavoro straordinario e il compenso incentivante, attribuite anche con carattere di continuità, quando connesse all'espletamento di compiti d'istituto.

In ogni caso il trattamento accessorio dei militari — certamente inconfrontabile con quello dei civili — non può assolvere funzioni di compensazione di sistematici squilibri di struttura, perché le sue finalità sono esclusivamente remunerative di particolari condizioni di status, impiego e connessi obblighi e responsabilità.

In altre parole, le indennità in genere costituiscono un'ineliminabile differenza di trattamento economico che deve sussistere non solo tra personale con diverso status (civili e militari) ma anche tra personale della stessa categoria, allorquando venga differentemente impiegato.

Quest'ultima condizione da sola basta a convincere che il raffronto, per essere omogeneo e fattibile, deve riguardare soltanto il trattamento stipendiale. In sostanza, per essere comparati i dipendenti pubblici devono essere depurati, ai fini retributivi, delle loro esclusive specificità e collocati su uno sfondo traslucido che ne semplifichi al massimo i contorni.

Riguardo alla seconda obiezione, il fatto che gli stipendi siano stati considerati fissi, cioè senza l'incremento progressivo per anzianità, è ininfluente ai fini delle indicazioni da trarre dal raffronto delle carriere economiche, in quanto i profili civile e militare

si possono ritenere, sostanzialmente, approssimati nella stessa misura.

Il divario economico esistente tra gli Ufficiali ed i direttivi e dirigenti della Pubblica Amministrazione costituisce una grave sperequazione che è legittimo e doveroso cercare di eliminare. L'obiettivo è chiaro: un adeguamento del profilo di carriera amministrativa che ponga il militare, a parità di anni di servizio, nelle stesse condizioni di retribuzione stipendiale del personale civile di equivalente livello di professionalità.

Per ottenere almeno tendenzialmente la sovrapposizione dei profili economici di carriera — cioè far corrispondere nel tempo i traguardi retributivi dei gradi militari a quelli delle qualifiche civili — basterebbe accelerare opportunamente la carriera gerarchica militare nei gradi iniziali.

Ma ciò è ovviamente impossibile perché la carriera militare risponde ad esigenze ordinative irrinunciabili.

Invero, lo schema di disegno di legge sulla nuova legge d'avanzamento degli Ufficiali, attraverso calibrati interventi di ristrutturazione degli attuali 34 ruoli organici in cui sono ripartiti gli Ufficiali delle tre Forze Armate, potrà comportare una lieve accelerazione della progressione degli Ufficiali dei gradi inferiori.

Ma si tratterà sempre di miglioramenti senza pratico effetto nel confronto economico tra civili e militari, in quanto la carriera militare resterà, comunque, meno veloce, più corta e più selettiva di qualsiasi altra del comparto della Pubblica Amministrazione.

Per percepire da un altro angolo visuale questa caratteristica di iniziale forte vischiosità della carriera degli Ufficiali consideriamo la distribuzione delle età dei dirigenti dello Stato (riquadri n. 6A e 6B).

In percentuali apprezzabili (superiori almeno all'1%), si può dire che nelle Forze Armate non ci sono Colonnelli al di sotto dei 45 anni d'età, né si trovano Generali con meno di 50 anni. Nelle carriere civili, invece, i primi dirigenti e dirigenti delle qualifiche più elevate, con età inferiori anche di 10 anni, sono presenti in percentuali non trascurabili.

Per inciso, osserviamo che in molti Paesi, dove pure i dirigenti militari sono mediamente più vecchi rispetto ai civili, differenze così grandi d'età non sono riscontrabili.

Addirittura in Gran Bretagna le posizioni si invertono, nel senso che i civili sono mediamente più vecchi dei militari.

Ad ogni modo l'età media degli Ufficiali italiani dei gradi dirigenziali è sensibilmente superiore a quella dei colleghi di tutti i Paesi dell'Occidente.

In definitiva che cosa significa tutto ciò?

Significa semplicemente un'ulteriore conferma, attraverso la lettura dei diagrammi, che l'Ufficiale pur iniziando la carriera in età più giovane dei civili arriva più vecchio ai gradi dirigenziali. È dunque che la carriera militare ha una progressione molto più infrenata di quella dei civili.

CONCLUSIONE

Le brevi considerazioni che sono state via via tratte nel corso del nostro esame non sono certo complete e non possono perciò esaurire la variegata problematica del raffronto che si è cercato di fare.

Fermo restando, quindi, che sarebbero necessari studi più sistematici ed approfonditi dei vari aspetti toccati, senza dubbio i dati rilevati mettono in evidenza che la carriera militare, rispetto alle carriere del personale civile statale, soffre di considerevoli svantaggi in quanto risulta molto più lenta, particolarmente nei gradi inferiori e medi, più corta, soprattutto per la grande maggioranza degli Ufficiali e decisamente più selettiva.

Entro queste caratteristiche di fondo sono emerse tre constatazioni: anzitutto nelle Forze Armate c'è il più basso rapporto tra gradi dirigenziali e gradi non dirigenziali, e quindi le critiche sul presunto fenomeno della proliferazione dei Colonnelli e Generali sono destituite di qualsiasi fondamento; in secondo luogo la carriera militare è l'unica nella quale le dotazioni dei gradi dirigenziali sono fissate con «numeri chiusi» e le eventuali eccedenze vengono eliminate allontanando dal servizio Ufficiali in anticipo rispetto ai limiti d'età, che sono i più bassi nell'intero comparto del pubblico impiego; infine i cosiddetti «allineamenti stipendiali» tra gradi militari e qualifiche civili in realtà costituiscono una forbice che

produce rilevanti disparità retributive a danno dei militari, destinate a ripercuotersi anche nei trattamenti pensionistici.

La radice dei fenomeni evidenziati sta essenzialmente nelle differenti articolazioni delle carriere civili e militare; riflettenti aspetti e criteri normativi, funzionali e tecnico-operativi totalmente diversi, che danno anche conto dell'assoluta atipicità dello «status» militare.

Tali differenti articolazioni, di fatto, alterano dinamicamente i livelli delle retribuzioni, provocando una sostanziale compressione dei trattamenti stipendiali dei militari rispetto a quelli dei civili con pari anzianità di servizio.

Il dato socialmente più rilevante di questa situazione, in cui diferra chiaramente il principio della giustizia retributiva, è il prodursi di effetti demotivanti in grado, tra l'altro, di incentivare non pochi Ufficiali a ricusare la carriera militare.

Esiste, dunque, il nodo centrale del problema dello squilibrio stipendiale tra dipendenti pubblici civili e militari.

Per riuscire a scioglierlo, non potendo modificare adeguatamente la carriera gerarchica, l'unico modo è quello di rettificare il profilo di carriera amministrativa degli Ufficiali, per portarlo a coincidere con quello degli altri dipendenti pubblici.

Questa operazione di rettifica, che si configura come un innalzamento del profilo economico, è imposta da motivi di equità che non si possono soddisfare altrimenti.

Per realizzarla si potrebbe ricorrere all'istituto delle cosiddette «aliquote di detrazione», concepito sin dal 1923 per compensare, appunto, la maggiore lentezza e la minore durata della carriera militare rispetto a quelle civili.

Si tratterebbe, in pratica e semplicemente, di adattare all'attuale sistema stipendiale del personale militare non dirigente il predetto istituto normativo, da sempre peculiare delle retribuzioni militari, al fine di assicurare nel tempo agli Ufficiali dei vari gradi i livelli di stipendio del personale civile con eguale anzianità di servizio.

Un simile strumento di perequazione potrebbe rappresentare «l'uovo di Colombo» ed è meritevole di considerazione da parte dei competenti Organi di Governo e del Parlamento istituzionalmente chiamati a sanare una situazione da tempo appesantita da squilibri e da ingiustizie. Ingiustizie, del resto che, in un quadro più generale, sono altrettanto disincentivanti, per un'effettiva crescita di professionalità e di produttività nel pubblico impiego, di un eccessivo appiattimento delle retribuzioni.

La reale perequazione degli stipendi potrebbe certo richiedere tempi non brevi; e tuttavia una volta raggiunto quest'obiettivo altri divari retributivi collegati verrebbero facilmente a soluzione..... «come vien l'acqua al cavo della mano».

Prima di chiudere queste note, rimane da considerare un punto, che a qualcuno potrà forse apparire non pertinente.

Abbiamo visto come l'alta selettività, il ritmo lento degli avanzamenti, la durata complessivamente ridotta, siano caratteri ben definiti della carriera militare, che la distinguono da ogni altra carriera di qualsiasi dipendente civile dello Stato.

Non sono caratteri da leggere soltanto in negativo. Chi li vede sempre così ha colto poco o nulla del significato della particolarissima funzione riservata agli Ufficiali: la funzione del comando.

L'esercizio di tale funzione, da un lato dispiega importanti contenuti di autorità, responsabilità e potere; dall'altro alimenta valori di assoluto rilievo morale, umano ed anche di prestigio, sconosciuti a qualsivoglia altra professione.

Sono contenuti e valori in grado di conferire all'Ufficiale un elevato spessore culturale e di infondergli ottimismo nel realismo, determinazione e fiducia, al di sopra e nonostante tutti i problemi e le difficoltà da superare.

Sono contenuti e valori comunque necessari, che devono essere compresi e posseduti nell'animo di chi intraprende la carriera delle Armi e costituire la molla della sua continua vocazione.

Come ricorda la chiusa di una «circolare» del Capo di Stato Maggiore dell'Esercito dal titolo significativo «Cultura e... stipendi», sono valori dello spirito e dell'intelletto che devono essere preservati ed incrementati, pena la caduta di credibilità dell'Istituzione cui ogni Ufficiale si vanta di appartenere e la conseguente attenuazione del buon diritto che ora gli fa dire che merita di più.

Ten. Col. Domenico Tria

ARTIGLIERIA
SITUAZIONE E PROSPETTIVE

Anche nel campo delle artiglierie come per quello delle altre componenti dello strumento operativo tattico, il progresso tecnologico sta facendo sentire in maniera massiccia la propria presenza, ponendo i responsabili della impostazione del combattimento di fronte a nuove possibilità, a diverse opzioni e minacce.

Il discorso non è assolutamente nuovo, anzi è da qualche tempo ricorrente e spesso — basato su teorie che si possono chiamare di laboratorio — s'è sviluppato in modo fantasioso ipotizzando come sicure realizzazioni che, all'atto pratico, hanno molte volte deluso le aspettative, determinando per ragioni di costo o per altre difficoltà, la cancellazione di numerosi programmi relativi a nuovi sistemi.

Oggi però pare giunto il momento, sulla base della effettiva campalizzazione di nuovi sistemi, di considerare una nuova realtà che, per essere gestita, deve prevedere un radicale mutamento nei procedimenti d'impiego e nella utilizzazione dei sistemi erogatori del fuoco di sostegno sul campo di battaglia.

INNOVAZIONI TECNOLOGICHE NELLE ARTIGLIERIE

Per quanto ha tratto con il pezzo come sistema di lancio di un proietto, i progressi sono stati indubbiamente notevoli ed hanno comportato aumenti di gittata, maggiori automatismi, sistemi di rifornimento munizioni molto migliorati, superiori capacità di movimento sia a traino che semoventi.

Nel loro complesso, tuttavia, tali innovazioni sono rimaste nell'alveo degli schemi tradizionali e tuttora non costituiscono elemento determinante per una revisione dei concetti e dei procedimenti d'impiego delle artiglierie.

Esiste per la verità in questo campo una grande novità, la cui messa a punto determinerà certamente una autentica rivoluzione nel settore. Essa è rappresentata dalla possibilità di adozione del propellente liquido al posto di quello solido nella carica di lancio, con vantaggi facilmente immaginabili quali l'abolizione del bossolo, l'eliminazione della fase estrazione, il grande incremento della celerità di tiro, la grande riduzione dei pesi, ecc. Tuttavia, nonostante i recenti confortanti successi della ricerca e sperimentazione in questo settore, le realizzazioni sono ancora in fase di studio, per cui il discorso rimane di prospettiva e non deve essere preso oggi in considerazione, per una immediata revisione di procedimenti e criteri d'impiego delle artiglierie.

IMMISSIONE DELL'ARMA DI SATURAZIONE

Il concetto di saturazione con il fuoco di determinate aree del campo di battaglia si è andato progressivamente affermando dopo il largo impiego ed i buoni risultati ottenuti durante il secondo conflitto mondiale, specie da parte dell'Esercito sovietico.

La possibilità offerta dal sistema di far giungere contemporaneamente e con elevata tempestività poderose salve di razzi convenientemente distribuiti su ampie aree ha determinato l'adozione del termine saturazione ed il suo concetto di base è entrato, a pieno merito, nel novero degli elementi partecipanti allo sviluppo della battaglia.

Con il passare del tempo il concetto è parimenti progredito ed al razzo vettore di grossa carica di esplosivo dirompente, si è aggiunto il razzo vettore di mine per la realizzazione rapida di campi minati di interdizione entro le linee avversarie

A sinistra.
Gli addetti ad una rampa di lancio per missili «Lance» compiono le ultime operazioni prima dell'apertura del fuoco. Il «Lance» è lungo 6,15 m, ha un diametro di 56 cm e pesa 1,6 t. La sua gittata con testata convenzionale è di 75 km e con testata nucleare di 125 km.

A destra.
Il lanciarazzi multirampa di artiglieria MLRS (Multi Launched Rocket System) è in acquisizione da parte dell'Esercito italiano tramite la partecipazione ad un accordo di coproduzione con altri Paesi della NATO. Con una salva dei suoi 12 razzi può irrorare 7.728 submunizioni ad effetto dirompente su un'area di 250 × 100 m, 168 submunizioni controcarri o 336 mine su un'area di 1000 × 400 m. Questo sistema d'arma può essere agganciato ai più avanzati sistemi di controllo del fuoco.

Nel settore della ricerca e acquisizione degli obiettivi uno dei principali mezzi a disposizione è costituito dai ricognitori senza pilota RPV (Remotely Piloted Vehicles) che possono seguire traiettorie prememorizzate o comandate da terra consentendo una visione televisiva dei dispositivi avversari nell'area sorvolata. Il più noto di questi è lo «Scout» che è in grado, a una quota di 3000 piedi, di trasmettere a terra l'immagine di un'area di circa 50 Kmq.

con conseguente limitazione della mobilità del nemico, del razzo come vettore di submunizioni controcarro a testa autocercante ancora in fase sperimentale, di razzi come vettori di «Jammers» ed altro.

Si è così determinata la disponibilità di un sistema caratterizzato da grande capacità di erogazione istantanea e di elevatissima concentrazione di fuoco.

Basti pensare che una salva del carico completo, 12 razzi, di un sistema lanciarazzi MLRS (Multi Launched Rocket System) — in acquisizione da parte dell'esercito tramite la partecipazione ad un accordo di coproduzione con altri Paesi della NATO — può irrorare 7.728 submunizioni della potenza pari ad una bomba a mano difensiva su un'area di circa 250 metri di ampiezza per circa 100 metri di profondità, realizzando ad esempio la neutralizzazione di una intera batteria schierata in modo tradizionale Inoltre ciascun razzo può trasportare submunizioni controcarri in numero tale (14) da aver la capacità di mettere fuori combattimento una intera compagnia carri avversaria (questo però ripeto è ancora in fase di ricerca in particolare per l'affidabilità della testa autocercante).

Delle mine, dei «Jammers», si è già detto in precedenza.

Tali caratteristiche di potenza, unite alle ottime capacità di movimento ed alla sicura possibilità di aggancio ai più avanzati sistemi di controllo del fuoco, candidano il lanciarazzi, oltre che come ausilio prezioso per la posa in campo avverso di campi minati di interdizione o ampi sistemi di disturbo elettronico, come sicuro sostituto del cannone per la maggioranza delle azioni di fuoco a massa.

Non per questo dobbiamo ritenere esaurita o superata la funzione del pezzo di artiglieria. Vedremo in seguito come a tale sistema d'arma sia rimasto ampio spazio d'azione ma con una visione d'impiego diversa da quella fino ad oggi adottata.

INNOVAZIONE NEI SISTEMI DI CONTROLLO DEL FUOCO ED ACQUISIZIONE OBIETTIVI

La campalizzazione dei sistemi — oggi compiutamente realizzata — consente ad un osservatore avanzato di trasmettere al sistema di direzione del fuoco, che può essere a livello batteria, gruppo o altro, per mezzo di un trasmettitore radiocomputer un messaggio standard di richiesta di fuoco della durata di 1-3 secondi.

A livello gruppo il sistema automatizzato di direzione (controllo) del fuoco elabora il messaggio ed in funzione delle disponibilità di sistemi di lancio, della priorità della richiesta, dei criteri d'impiego prememorizzati, delle caratteristiche delle armi e del loro stato e posizione, della disponibilità di munizioni, delle condimeteo, e di eventuali altri elementi, sceglie il tipo di intervento e le armi interessate e trasmette loro l'ordine di intervento e i dati di tiro.

Presso la batteria un sistema computerizzato, che può gestire sino a 12 armi, riceve e trasmette direttamente ai pezzi i dati d'intervento. Da notare che il sistema computerizzato di batteria può comunicare anche direttamente con l'osservatore avanzato ed operare così autonomamente

Un accenno al sistema di direzione e controllo del fuoco a livello divisionale. Esso può gestire sino a 100 unità di fuoco (singole sorgenti o gruppi) comprese artiglierie navali e vettori aerei e può registrare dati relativi a più di 1.300 obiettivi.

Asserviti a tali sistemi di controllo automatizzato del fuoco vi sono determinatori di posizione e registratori di condizioni meteorologiche tutti basati su sistemi computerizzati.

Un altro grosso progresso va registrato nel settore della ricerca e acquisizione degli obiettivi.

Qui, i principali mezzi a disposizione sono costituiti da ricognitori senza pilota (RPV), sistemi di controllo del campo di battaglia, laser illuminatori d'obiettivo e individuatori di sorgenti di fuoco.

Merita soffermarsi brevemente su questi elementi perché la loro capacità determina un quadro davvero nuovo nel settore, imponendo profondi cambiamenti nel campo dell'impiego del fuoco, nelle procedure e negli schieramenti.

I ricognitori senza pilota, che possono volare per 30-60 minuti entro le linee avversarie percorrendo traiettorie prememorizzate o comandate da terra durante il volo, assicurano una visione fotografica o televisiva di tutto lo schieramento avversario nell'area sorvolata

I sistemi di controllo del campo di battaglia operano a mezzo di sensori di tre tipi: magnetici, acustico-sismici, all'infrarosso.

Sparsi sul terreno e collegati via radio con un sistema di ricezione ed elaborazione centralizzato possono assicurare il controllo sino a 100 chilometri di profondità entro le linee nemiche.

Il laser designatore di obiettivo è impegnato a terra o anche su piattaforma aeromobile dall'osservatore avanzato.

Consente la guida laser nella fase finale della traiettoria di proietti a guida laser del tipo «Copperhead», «Hellfire», ecc. illuminando l'obiettivo con un raggio laser-codificato in sintonia col sistema di guida del colpo in arrivo. I sistemi campalizzati hanno già oggi un raggio d'azione di 10 chilometri per cui un osservatore-designatore ben appostato entro le linee amiche può «illuminare» un bersaglio ben entro le linee nemiche guidando il proietto in arrivo nella fase finale della traiettoria.

I sistemi di individuazione delle sorgenti di fuoco (artiglieria, mortai) hanno raggiunto oggi una perfezione tecnica di altissimo livello

Con portate dai 10 (per individuazione di mortai) a 30 chilometri (per individuazione di artiglierie) essi possono essere convenientemente schierati entro le linee amiche ed assicurare la copertura in profondità di tutti i possibili schieramenti avversari. I tempi sono eccezionali: è stato sperimentalmente dimostrato sul terreno che, all'atto della partenza del colpo avversario, tali sistemi collegati con la catena di controllo e direzione del fuoco prima illustrati possono assicurare l'individuazione della sorgente, la sua determinazione, la richiesta di fuoco, la designazione dell'arma amica per controbattere, l'invio dei dati di tiro per l'intervento ai pezzi prima dell'arrivo del colpo avversario.

In alto
Rampa di lancio per missili controaerei «Hawk»
Questo missile che è lungo 5,12 m, largo 350 mm e pesante 580 kg è in grado di impegnare bersagli fino a una distanza di 40 km e a una quota di 19.000 m.

I progressi tecnologici realizzati negli ultimi anni hanno consentito la creazione di sistemi campali computerizzati di direzione e controllo del fuoco in grado di elaborare i dati di tiro in tempo reale ed in funzione del tipo di obiettivo, delle disponibilità di sistemi di lancio, della priorità delle richieste, delle caratteristiche e posizione delle armi, della disponibilità di munizioni e delle condimeteo. Nella foto una centrale di tiro per razzi e artiglieria campale «Fieldguard».

TIPI, DUREZZA E PERMANENZA DEI POSSIBILI OBIETTIVI

Fatto sommariamente il punto sulle possibilità di azione offerte oggi all'artiglieria è bene dare uno sguardo alle caratteristiche dei possibili obiettivi e quindi delle possibili esigenze di intervento, riferendoci alle configurazioni medie che caratterizzano gli eserciti moderni. Possiamo per brevità individuare sommariamente due situazioni operative fondamentali: quella fluida e quella statica.

In situazioni operative fluide, sia all'attaccante che al difensore, saranno offerti obiettivi caratterizzati da dispositivi certamente diradati, ma soprattutto assai fugaci e molto duri perché ben protetti dall'effetto schegge.

Infatti le unità corazzate o meccanizzate dell'arma base adotteranno procedimenti caratterizzati da grande mobilità, operando il più possibile da bordo e ricercando il successo più con il movimento ed il fuoco a distanza che con l'azione sistematica.

I supporti logistici saranno conseguentemente coinvolti da tali tipi di procedimenti d'azione e dovranno essere caratterizzati a loro volta da grande mobilità.

Tale configurazione del campo di battaglia lascia prevedere per l'artiglieria possibilità d'intervento condizionate dall'esigenza di grande tempestività, scarsissima necessità di azione di fuoco a massa con effetti dirompenti, grande richiesta di azioni di fuoco «capillare», altamente precise (colpo centrato sul sistema d'arma avversario).

Situazioni operative statiche sono ancora da considerare attuali e possibili nonostante l'elevatissima mobilità che caratterizza gli eserciti moderni.

Si deve naturalmente pensare ad una situazione operativa di staticità relativa che comprende, nel suo ambito, azioni e procedimenti alternativamente statici e dinamici e nella quale l'idea di staticità si riferisce soprattutto al concetto di manovra impostata dal difensore che tende a sfruttare al meglio particolari condizioni offerte da aree di ampiezza limitata e dotate di buoni appigli tattici o da terreni di scarsissima percorribilità che offrono ottime possibilità di tenuta e che limitano in modo determinante il movimento e quindi la manovra dell'attaccante, non consentendogli di realizzare rapide e agevoli concentrazioni di potenza in punti dove applicare gli sforzi di rottura.

In tale situazione operativa anche per gli eserciti moderni, a differenza di quanto ipotizzato per le situazioni fluide, può presentarsi l'opportunità di intervenire col fuoco su obiettivi meno fugaci e meno diradati e, a volte, meno duri e meno protetti in corrispondenza della linea di contatto.

In particolare al difensore, schierato a difesa di posizioni vitali forti, saldamente ancorate e ben organizzate, può presentarsi l'opportunità di poter battere i concentramenti di forze dell'attaccante indispensabili per realizzare la massa per la rottura delle posizioni che il difensore ha posto a sbarramento delle direttrici d'attacco.

E mentre in profondità tali concentramenti possono mantenere un carattere di durezza e di protezione contro gli effetti dirompenti del fuoco tradizionale, alle distanze più brevi, quando l'attaccante sarà costretto ad investire con tipica azione sistematica di fanteria le posizioni del difensore, a quest'ultimo si offriranno ghiotte occasioni per realiz-

zare efficacissimi interventi di fuoco a massa.

All'attaccante il problema si presenta in termini moderatamente diversi. L'ancoraggio alle posizioni forti da parte del difensore offrirà certamente obiettivi non fugaci e notevolmente densi, specie in corrispondenza della linea di contatto, mentre in profondità relativamente minori saranno gli obiettivi statici. La durezza degli obiettivi, a meno delle basi logistiche, sarà sempre molto elevata (corazze o protezione da lavori), e i grandi concentramenti di fuoco potranno ripromettersi quasi essenzialmente effetti shoccanti, o costringere il difensore a starsene chiuso entro le proprie posizioni impedendogli una efficace reazione di fuoco.

In sintesi, da quanto esposto emerge l'esigenza di poter disporre, per quanto riguarda l'azione di fuoco dell'artiglieria, sia di interventi a massa con effetti dirompenti di saturazione, sia di azioni di fuoco «singole» con carattere «capillare», contraddistinte da grande tempestività e grandissima precisione.

Per la prima azione, quella degli interventi a massa che non rappresenta una novità in termini di esigenza, la soluzione migliore in termini di economia e di efficacia è rappresentata dall'impiego dei sistemi lanciarazzi che come detto consentono grande concentrazione di potenza dirompente e ampie possibilità di saturare vaste aree.

Questo comporta l'adozione di unità di lancio e di relativi sistemi di controllo del fuoco.

La seconda esigenza, quella di azioni di fuoco singole con carattere «capillare», ha nell'impiego del fuoco del pezzo di artiglieria tradizionale la soluzione migliore.

Tale esigenza pretende infatti, per poter essere convenientemente soddisfatta, grande precisione e grande tempestività perché si riferisce ad obiettivi singoli, di dimensione puntiforme, molto fugaci e molto duri per cui il colpo deve essere preciso sul bersaglio.

Si delineano così le due componenti fondamentali dell'azione di fuoco di appoggio e interdizione — si badi bene — non del lontano ma dell'immediato futuro, perché tutti i sistemi per l'erogazione del fuoco e la loro condotta sono già campalizzati.

In alto.
Le recenti innovazioni nei sistemi di controllo del fuoco e acquisizione obiettivi lasciano prevedere, in un prossimo futuro, nuovi lineamenti di impiego per l'artiglieria con l'uso di lanciarazzi per interventi di saturazione a massa con effetto dirompente e azioni particolari di semina mine, Jammers, ecc. e di obici per interventi di assoluta precisione mediante l'impiego di proietti laser guidati. Nella foto obici FH-70 da 155 mm dell'Esercito britannico in azione

NUOVI LINEAMENTI D'IMPIEGO PER L'ARTIGLIERIA

Fatto così sommariamente il punto sulla situazione reale della campalizzazione dei sistemi d'arma, dei sistemi per il controllo del fuoco e la determinazione delle sorgenti di fuoco, del tipo di obiettivi e conseguentemente del tipo di interventi necessari, si può ora delineare il nuovo quadro operativo dell'artiglieria.

I sistemi d'arma essenziali per poter assicurare un conveniente supporto di fuoco all'arma base debbono comprendere la componente lanciarazzi e la componente artiglieria. L'impiego deve prevedere l'uso dei lanciarazzi per saturazione o per interventi a massa con effetto dirompente e schegge contro obiettivi mobili, oltre che in azioni particolari di semina di mine, Jammers, ecc. e l'uso delle artiglierie (il pezzo tradizionale) per interventi di assoluta precisione mediante l'uso di proietti laser guidati.

Rimane sempre per l'artiglieria la possibilità in casi particolari di effettuare azioni di fuoco con interventi a massa di proietti tradizionali.

Il concetto degli schieramenti dovrà mutare completamente.

La facilità di determinazione dell'origine delle traiettorie, la rapidità della elaborazione dei dati per il controfuoco e la possibilità di autodeterminazione di posizione dei sistemi impongono l'adozione di una nuova visione che prevede e consente schieramenti di forma il più possibile varia e irregolare nei quali alternativamente ogni sistema d'arma o l'intero complesso schierato devono mutare posizione molto frequentemente, pena la sicura determinazione della posizione da parte del nemico e l'arrivo rapidissimo della reazione di fuoco avversaria.

È inoltre indispensabile considerare che mentre le artiglierie semoventi ed i sistemi lanciarazzi dispongono di una efficace protezione contro gli effetti schegge e dirompenti e quindi hanno una buona possibilità di sopravvivere al colpo non centrato, per le artiglierie a traino meccanico il discorso diventa molto serio.

Esse appaiono oggi altamente vulnerabili ad una reazione di fuoco avversaria e nel contempo non si può pensare per loro a spostamenti dopo ogni intervento per cui è tassativo prevederne e auspicarne la progressiva e rapida sostituzione con sistemi corazzati semoventi.

In alto.
Elicottero CH-47C trasporta, appeso al gancio baricentrico, un obice da 155/23 e il relativo munizionamento. Quest'obice che pesa 5,8 t ha una gittata massima di 15 km.

LA CONDOTTA DEL FUOCO, L'ORDINAMENTO TATTICO, LA COOPERAZIONE CON L'ARMA BASE

Per le artiglierie vere e proprie, tre elementi recitano un ruolo molto importante:

- l'apporto eccezionale che esse possono dare in azioni di fuoco laser-guidate sul singolo bersaglio;
- la tradizionale possibilità di far fuoco da posizioni arretrate che, seppur come abbiamo visto facilmente e rapidamente determinabili, consentono ben altre facilità di cambio di posizione rispetto a quanto è consentito a chi occupa posizioni avanzate e a contatto;
- la grande capacità e facilità di elaborazione degli attuali sistemi di condotta e controllo del fuoco che consentono di gestire contemporaneamente un numero assai elevato di sistemi d'arma.

Questi elementi inducono a prevedere — come normale ordinamento tattico — quello dell'orientamento a favore che dovrà essere inteso in termini più spinti di quelli tradizionali e tali da consentire al Comandante dell'arma base una disponibilità pressoché costante del supporto orientato a favore per azioni tempestive di fuoco laser guidato e da attribuirgli anche la responsabilità dello schieramento nell'ambito del proprio settore.

Per i sistemi lanciarazzi, invece, normale dovrà essere l'accentramento a livello Grande Unità per le azioni d'interdizione e saturazione d'area con interventi a massa ad effetto dirompente e shoccante.

Le azioni di controbatteria e contromortai saranno naturalmente condotte e coordinate in termini accentrati nel Comando di Grande Unità dove confluiscono i dati trasmessi dai sistemi di individuazione e dove in base alla situazione contingente saranno decisi tipi ed entità dei sistemi da impiegare.

Nella cooperazione l'automatizzazione dei vari sistemi via via inseriti nella catena (individuazione, determinazione e designazione degli obiettivi, richiesta di intervento, scelta del tipo di intervento e di sorgente, trasmissione dati) esalta la funzione dell'osservatore avanzato e del suo addestramento, specie per l'appoggio diretto. Nell'osservatore avanzato dovranno essere di alto livello non tanto le capacità tecniche — per le quali oggi è abbondantemente sostenuto dai sistemi digitali automatizzati — quanto le doti «tattiche» quali ad esempio la capacità di saper e poter «vedere» il nemico, individuare e discernere obiettivi, essere tempestivo nella richiesta e saper ben guidare i colpi in arrivo.

CONCLUSIONE

La campalizzazione, oggi compiutamente realizzata, di nuovi sistemi d'arma, di sistemi computerizzati di direzione e controllo del fuoco e di individuazione e determinazione di obiettivi, e la realizzazione di munizionamento e submunizionamento e di sistemi di guida a illuminazione laser inseriti in un ambiente operativo che presenta notevole «durezza» e grande mobilità e fugacità degli obiettivi, impongono una nuova visione per la impostazione della soluzione del problema relativo al fuoco di sostegno.

Il parco dei mezzi erogatori di fuoco dovrà comprendere in quantità bilanciata sia sistemi lanciarazzi sia artiglierie di tipo tradizionale ma tutte semoventi e ben protette dall'effetto schegge.

L'impiego dovrà prevedere interventi a massa per i sistemi lanciarazzi ed interventi soprattutto di tipo «capillare», caratterizzati da grande tempestività e colpo sul bersaglio per le artiglierie tradizionali.

Conseguentemente, l'ordinamento tattico dovrà concettualmente prevedere di massima un accentramento dei sistemi lanciarazzi mentre per le artiglierie tradizionali è prevedibile la scelta di uno spinto decentramento o meglio di un orientamento a favore di nuovo tipo, con facili possibilità di riacquisizione temporanea del controllo da parte del Comando superiore, agevolmente consentito dai nuovi sistemi di gestione del fuoco.

Gli schieramenti dovranno abbandonare i vecchi schemi per assumere la massima varietà e duttilità, avendo come meta prima la ricerca di posizioni favorevoli per l'occultamento e lo sfruttamento di ripari aggiuntivi. Spostamenti assai frequenti, specie a breve raggio, dovranno essere previsti in un piano ben organizzato che coordini il raggiungimento e l'occupazione di posizioni sussidiarie.

Tutto il funzionamento della prassi d'intervento, specie per le azioni di appoggio e di controbatteria e contromortai, dovrà essere velocizzato — pena la perdita di ogni tempestiva efficacia — avvalendosi dei nuovi sistemi automatici computerizzati e prevedendo nuove procedure e conseguentemente nuove mete e nuovi programmi addestrativi. Infine, per la cooperazione con l'arma base — che rimane l'elemento davvero qualificante per l'artiglieria sul campo di battaglia — lo stretto affiancamento dei Comandanti delle unità di artiglieria tradizionale (batteria e gruppo) a quelli dell'arma base (complessi minori e gruppi tattici) dovrà essere attuato in maniera continua e completa per assicurare l'assoluta integrazione del fuoco di sostegno, nel quadro delle risorse a disposizione del Comandante dell arma base.

In tale quadro assume importanza ancor maggiore il ruolo già essenziale degli osservatori avanzati per la necessaria assoluta tempestività degli interventi, per la capillarità degli stessi e per l'esigenza di guida del colpo sul bersaglio. Il numero degli osservatori dovrà essere aumentato ed il loro addestramento adattato alle nuove esigenze in modo da assicurare al Comandante dell'arma base lo sfruttamento di quella efficace, intelligente ed economica risorsa che oggi più che mai l'artiglieria rappresenta sul campo di battaglia.

Luigi Ramponi

Il Generale di Divisione Luigi Ramponi ha frequentato l'Accademia Militare, la Scuola di Applicazione ed il 90° Corso di Stato Maggiore e Superiore di Stato Maggiore

Ha conseguito i Brevetti di Paracadutista, di Pilota e di Pilota Osservatore dell'Esercito.

Ha comandato l'11° battaglione bersaglieri, il 1° reggimento bersaglieri e l'8ª Brigata «Garibaldi»

Ha espletato l'attività di Stato Maggiore presso il Comando del 5° Corpo d'Armata, la Scuola di Guerra ed il Comando FTASE

È stato Addetto Militare presso l'Ambasciata Italiana a Washington

Attualmente ricopre l'incarico di Comandante della Regione Militare della Sardegna.

Il Centro Sanitario Militare

PER VETERANI E ANZIANI DEL SERVIZIO

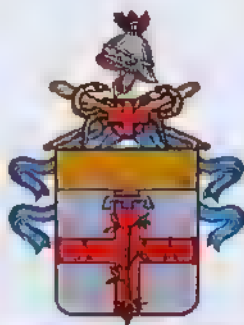
Gli Ospedali dell'Esercito sono stati oggetto di un interessante ed esauriente articolo (E. Melorio, Rivista Militare, n. 4 - 1983). In esso veniva ampiamente delineata la storia e l'evoluzione infrastrutturale e tecnica degli stabilimenti militari e, in particolare, venivano sottolineati gli aspetti di polivalenza che caratterizzano gli Ospedali Militari, nelle mansioni di pronto soccorso, ricovero e cura, prevenzione, riabilitazione, medicina legale, didattica e di formazione del personale sanitario. Venivano anche posti in rilievo i compiti di consulenza diagnostica e di supporto logistico che essi svolgono a favore delle numerosissime infermerie di Corpo che fanno capo agli stessi ospedali, specialmente per gli accertamenti clinici e di laboratorio ambulatoriali. L'analisi della distribuzione e della potenzialità degli Ospedali Militari, in rapporto anche al numero e alla dislocazione di essi, ha dimostrato la loro immediata aderenza all'Esercito di campagna e, come corollario, il dovere per l'assistenza sanitaria militare di assicurare peculiari caratteristiche di flessibilità, adattabilità, ricettività e mobilità.

D'altro canto, nel quadro del costante impegno profuso dai responsabili della politica sanitaria militare per l'assolvimento dei compiti istituzionali che la Sanità Militare è chiamata a svolgere, non può essere ignorato che gli Ospedali Militari debbano essere oggetto di una vasta politica di revisione e di aggiornamento.

L'attuazione di questa linea potrà procedere solo affrontando e risolvendo alcuni aspetti essenziali del problema. Il primo passa attraverso una revisione ordinativa e funzionale delle attuali strutture ospedaliere mediante un progressivo miglioramento qualitativo che dovrà seguire di pari passo l'oggettiva tendenza, attualmente rilevata, verso l'aumento delle indagini diagnostiche strumentali, delle ricerche di laboratorio, delle prestazioni di medicina sociale e preventiva particolarmente orientate a tutelare la salute dei giovani soldati dalle insidie del disadattamento e della droga. Il secondo aspetto, nel mentre si ricerca il massimo di efficienza sanitaria nei confronti dei giovani di leva, presuppone il passaggio, l'allargamento e il potenziamento dell'assistenza sanitaria preventiva, curativa e riabilitativa a tutte le categorie di militari in servizio attivo di ogni fascia di età e, possibilmente, anche a talune fasce del personale civile. Il terzo, infine, che si riferisce alla formazione e all'aggiornamento del personale sanitario medico e paramedico, postula un progressivo miglioramento dei presidî didattici e culturali. In ambito militare si avverte la presenza di questo «trend», che trova conferma nella collaborazione già in atto e in continua crescita tra Autorità accademiche e Ospedali Militari, in molti dei quali sono state aperte Scuole di Specializzazione deputate alla formazione, su linee parallele, di specialisti civili e militari. Questo nuovo rapporto di mutuabilità potrà consentire all'organizzazione ospedaliera militare di cimentarsi con una patologia più vasta e impegnativa e, quindi, di migliorare il livello tecnico professionale degli operatori sanitari mantenendo, peraltro, nell'ambito dell'istituzione, quei casi clinici di maggiore responsabilità assistenziale che incidono prevalentemente sui Quadri permanenti e per i quali oggi si fa grande ricorso alle strutture civili.

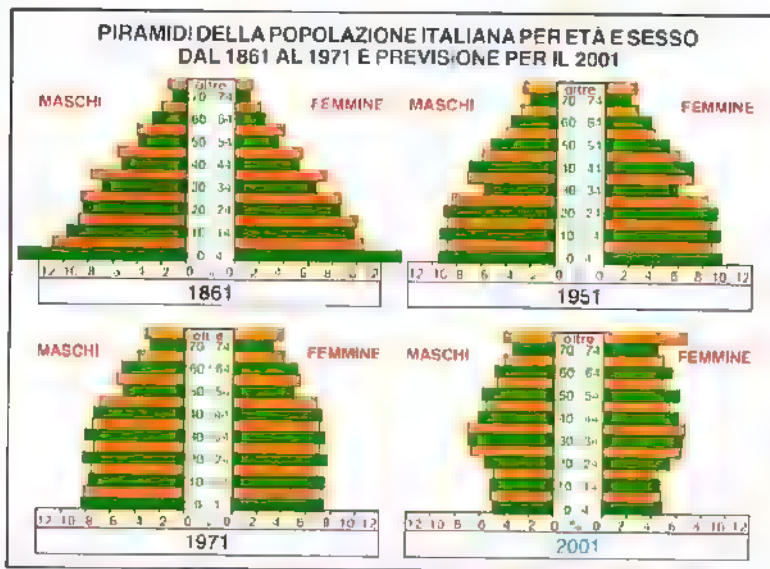
L'aspetto più interessante di questa iniziativa, inoltre, potrebbe consistere nel progressivo coinvolgimento dei compiti assistenziali degli stabilimenti sanitari militari verso quelle categorie di dipendenti delle amministrazioni militari e civili della terza età, quegli «anziani del servizio», che hanno rappresentato la struttura portante dello Stato e verso i quali lo Stato stesso non si è rivelato sufficientemente prodigo di riconoscimenti e gratificazioni.

In campo civile il problema dell'assistenza ospedaliera per gli anziani è stato ed è tutt'ora di grande attualità e oggetto di numerosi studi, convegni, pubblicazioni. Tra le indagini conoscitive più interessanti sugli aspetti socio-sanitari connessi alla terza età esiste un rappor-

to di una commissione di studio dei problemi geriatrici, istituita già nel 1968 dal Ministero della Sanità e che riporta dati significativi sull'invecchiamento della popolazione italiana.

La citata commissione ministeriale ha potuto dimostrare che in Italia gli ultrasessantenni, che rappresentavano il 6,5% della popolazione nel 1861, sono passati al 14,1% nel 1961 mentre calcoli di previsione demografica (Somogyi) documentano che alla fine del secolo attuale la percentuale si eleverà, prevedibilmente, a circa il 20%. Questi dati di previsione sembrano trovare precisa conferma dalle indagini statistiche demografiche attuali.

Poiché l'età involutiva è una condizione umana che la moralità e gli ordinamenti giuridici impongono di proteggere, bisognerà pur tener conto di questa realtà nei provvedimenti che si dovranno adottare in campo sanitario. Questi interventi risultano condizionati dal numero, dalla quantità e dalla qualità dei bisogni dei soggetti in età avanzata non solo in campo economico e sociale, ma anche in campo medico. Questo problema, già avvertito in ambiente civile, comincia a palesarsi sensibilmente anche in ambiente militare con l'aumento delle richieste di ricovero da parte di militari in trattamento di quiescenza abbisognevoli di assistenza continua o di degenze prolungate e non può essere ulteriormente ignorato o dilazionato, poiché senza le soluzioni adeguate si aggraverà sempre di più. Giustamente la commissione ministeriale affermava che il paziente della terza età non è soltanto un individuo infermo al di sopra di un certo limite di età, ma piuttosto un soggetto che ha particolari necessità assistenziali che nell'attuale organizzazione sanitaria, anche militare, non sono sufficientemente soddisfatte, specie quando divergono da quelle proprie dei pazienti in giovane età.

Da un'analisi effettuata sui ricoveri della terza età presso gli Ospedali di Roma (L. Scoppola: «Gli anziani oggi negli Ospedali di Roma», Rivista Ospedali, Vol. I, n. 1) risulta che il fenomeno dei ricoveri si sia andato sempre più ampliando, passando dal 16,85% del 1957 al 24,6% del 1967, al 27% del 1970 e la tendenza risulta sempre in aumento. Queste notizie appaiono molto significative e sembrano essere indice di una situazione che interessa tutti gli ospedali italiani, compresi gli Ospedali Militari. Anche se non ancora configurato statisticamente, il fenomeno è stato ampiamente avvertito dalla maggior parte delle Direzioni degli Ospedali Militari. Poiché l'assistenza medica al paziente della terza età non può essere attuata con soluzioni generiche, conformi alla popolazione giovane o adulta, bensì deve aderire alle peculiari caratteristiche di questa fascia d'età, sorge spontaneo l'obbligo di affrontare lo studio di soluzioni ospedaliere riservate a questa categoria di utenti che, specie in ambiente militare, presenta una patologia sensibilmente diversa da quella dei ricoverati in età giovanile ed è caratterizzata anche da una notevole differenziazione di tipo psico-sociale e medico-legale.

La nostra proposta prevede il reperimento di edifici sanitari che, mediante opportune trasformazioni

La distribuzione in un diagramma di una popolazione con un regolare andamento demografico si raffigura nella forma geometrica di una piramide che, nel caso teorico in cui le nascite si mantenessero costanti e le morti avvenissero con un ritmo uniforme dal primo anno di vita all'età più avanzata, avrebbe un aspetto perfetto. In pratica a seconda del prevalere in determinati periodi della natalità o della mortalità può presentare forme diverse come quella «cilindrico conica» o a «bulbo». Un diagramma a forma di piramide che mostri l'aumento di una popolazione, rappresenta un chiaro indice di natalità e quindi di popolazione giovane. Nel caso di una piramide a base stretta a «bulbo» l'aumento di popolazione deve essere interpretato come dovuto a una diminuzione della mortalità generale e quindi è indice di invecchiamento della popolazione. Le irregolarità che si possono osservare sui margini della piramide sono anche emblematiche di particolari situazioni socio-sanitarie, politiche o economiche.

La contrazione dei margini che si rileva per certi periodi storici come le guerre mostra una forte contrazione delle nascite spesso compensata da un allargamento nei periodi postbellici immediatamente successivi.

È importante la valutazione politica e sociale delle popolazioni in base ai loro valori intrinseci; per esempio il gruppo tra i 15 e i 60 anni per l'aspetto economico; quello maschile tra i 20 e i 40 anni per l'aspetto militare (Puntoni: «Trattato di Igiene»).

I grafici piramidali rappresentati denotano il progressivo invecchiamento della popolazione italiana caratterizzato da un progressivo restringimento della base e dilatazione del vertice.

e con una ragionata strutturazione ambientale e organizzativa, possano essere adatti al ricovero di dipendenti dell'Amministrazione Militare ed, eventualmente, di altri dicasteri pubblici che abbiano necessità di ricovero ospedaliero protratto, di trattamenti terapeutici e riabilitativi di particolare carattere e durata e debbano anche effettuare accertamenti diagnostici finalizzati alla prevenzione e al controllo delle malattie dell'età involutiva.

Queste strutture potrebbero essere individuate in Ospedali Militari per i quali non è stata ancora definita la classificazione ordinativa o che per particolari caratteristiche tipologiche geografiche o architettoniche si prestano meglio allo scopo, ma nulla vieta che la soluzione possa essere trovata mediante la realizzazione di un'attività sanitaria ordinata su luoghi di degenza, aree di accertamento specialistico e punti di riabilitazione reperiti nell'ambito stesso degli Ospedali Militari Principali o di tipo A, con servizi differenziati che consentano un autonomo svolgimento di questi compiti.

Molti autori (Bridgman, Dolore, Tomaselli, Cavalieri, Vinciguerra, Lumia, etc.), analizzando i problemi sanitari di persone in età involutiva in gruppi similari per bisogni in senso lato, riscontrarono l'esistenza di molti punti equivalenti e fecero proposte per una organizzazione sanitaria ottimale nella quale fossero indicate soluzioni perfettamente autonome, oppure facenti parte di organizzazioni destinate anche ad altri scopi (cronicari, convalescenziari, ospedali per lungodegenti, consultori e ambulatori per la medicina preventiva).

In effetti i problemi posti dall'età avanzata si sommano o si integrano anche con quelli posti dagli elementi giovani o di media età o che facciano parte di truppe speciali (para-

Un nuovo Ospedale Militare, per il quale si prevede l'inizio della costruzione in tempi molto brevi, aggiungerà una moderna dimensione ai gloriosi ma ultracinquantenari complessi sanitari di cui dispone la Sanità Militare. È il nuovo Ospedale Militare e Centro Gruppi Selettori di Firenze che sarà realizzato nell'area universitaria e ospedaliera di Careggi. L'aspetto originale del complesso è dato dall'unione dei Gruppi Selettori, deputati alle operazioni di leva e di selezione del personale militare, con una struttura ospedaliera razionale e adeguatamente fornita di tutte le strumentazioni occorrenti per le più perfezionate tecniche diagnostiche, traducendo in realtà l'accentramento, da molti auspicato, delle componenti medico-legali militari con quelle diagnostiche, curative e riabilitative. La realizzazione di questo principio consente un risparmio notevole di personale e di tempo, permettendo di immagazzinare una grande quantità di dati antropometrici, socio-sanitari e diagnostici che, opportunamente inseriti in un sistema computerizzato, potranno fornire le più interessanti elaborazioni e correlazioni, utili all'esercizio di una vera medicina preventiva e programmatica.

La progettazione del complesso, effettuata da famosi architetti civili e dal personale militare e civile del Ministero della Difesa è il risultato di accurati studi, intesi a ottenere i migliori rapporti tra le diverse componenti funzionali dei reparti e dei servizi generali e di accertamento diagnostico.

La capacità ricettiva del complesso è di 390 posti letto per il settore curativo, di 180 posti per l'osservazione medico-legale, di 192 posti per il personale ausiliario e di 96 posti per le esigenze di foresteria. L'intera costruzione è suddivisa in differenti aree funzionali. L'area direzionale, amministrativa e di accettazione introduce all'edificio e si apre a ventaglio sulle restanti aree, provviste, anche, di accessi separati. L'area diagnostica, contigua all'area delle commissioni medico-legali, include i laboratori di analisi, gli ambulatori specialistici e il servizio di radiologia. Il blocco dei servizi operatori, collegato alle unità di terapia intensiva, è anche in stretto rapporto con le unità coronariche e con il pronto soccorso. La vasta area curativa comprende i reparti di medicina generale, chirurgia, malattie infettive, cardiologia, urologia, oculistica, otorinolaringoiatria, ortopedia e traumatologia, dermatologia, odontoiatria, neurologia con l'annesso consultorio per la prevenzione delle tossicodipendenze. Completano le funzioni ospedaliere il centro di fisiochinesiterapia, la farmacia, il servizio mortuario e di anatomia patologica insieme con un efficientissimo centro tecnico ricco di officine per le varie manutenzioni, i servizi generali (cucine, lavanderie, sterilizzazione, magazzini etc.) e una zona di parcheggio sotterraneo per 278 autovetture.

Da sottolineare l'istituzione, per la prima volta in forma organica negli Ospedali Militari, di un'area per la didattica e l'informazione che include una vasta biblioteca, l'emeroteca, le sale di lettura, l'aula per le conferenze; è questa una viva testimonianza dello spirito di aggiornamento scientifico e culturale che distingue il nuovo corso della Sanità Militare.

Questo Ospedale sarà in grado di far fronte alle più sofisticate richieste diagnostiche e potrà provvedere all'assistenza e al trattamento di pazienti di ogni categoria, non escluso il personale anziano, a riposo, e i componenti delle famiglie del personale militare in servizio.

Quale migliore occasione per riportare tutti gli aspetti della patologia umana all'osservazione del medico militare al fine anche di esaltarne la capacità e la dignità professionale, non mai decaduta ma talvolta velata da una forzata sottooccupazione?

cadutisti, aviatori dell'esercito, lagunari ecc.) e per i quali si ponga la necessità di un'attività di tipo preventivo particolare oppure di una lunga assistenza o di un'assistenza significativamente diversa, sotto il profilo qualitativo, da quella per un malato acuto (medicina riabilitativa nei vari aspetti, chinesiterapia, ginnastica respiratoria, logopedia, riabilitazione cardiovascolare).

Sulla base di queste conoscenze, il tipo di ospedale che in questa memoria prospettiamo dovrebbe consentire di assistere o di ricoverare, indipendentemente dall'aspetto riferito all'età cronologica che può pur incidervi in maggior misura, anche i seguenti gruppi di malati:

- pazienti che hanno bisogno di un lungo periodo di cura o di interventi riabilitativi;
- pazienti con affezioni a lungo decorso, stabilizzate sotto controllo clinico oppure in fase di riaccensione morbosa;
- pazienti con affezioni a lungo decorso non passibili di recupero che abbisognino di cure e di assistenza a carattere impegnativo,
- pazienti con iniziali segni clinici o bio-umorali di malattie degenerative della terza età per i quali occorra un continuo controllo clinico-terapeutico al fine di prevenirne la precoce e rapida evoluzione peggiorativa e l'irreversibile degrado psicologico (arteriosclerotici, dismetabolici, ipertesi, vasculopatici, etc.).

Dalle suddette classi di ricoveri e di assistenza si evince che il trattamento di questi casi non sarebbe riferito esclusivamente a un limite di età, bensì a particolari necessità assistenziali e al bisogno di cure e servizi che si possono effettuare con maggior vantaggio solo con le modifiche ospedaliere di tipo particolare da noi proposte. Pertanto a questi nosocomi potranno accedere oltre che pazienti in età avanzata, anche soggetti più giovani, ad esempio emiplegici da varie cause, purché l'ospedale sia provvisto di adeguato servizio di riabilitazione; oppure affetti da artropatie o malattie dell'apparato respiratorio, malattie croniche e/o degenerative del sistema nervoso, sindromi paraplegiche; tutti vi potranno trovare utili cure e un migliore trattamento. Vi potranno anche essere ricoverati pazienti ancora in servizio attivo ma affetti da malattie a lunga degenza che, dopo il trattamento iniziale, necessitino di cure ulteriori perché parziale o insoddisfacente è il loro recupero funzionale, o perché non possono tornare al domicilio per assenza totale di assistenza o per manifesta carenza di servizi assistenziali extraospedalieri

Lo schema rappresenta una possibile soluzione «integrata» di Ospedale Militare convenzionale e di Centro Sanitario Militare per veterani e anziani del servizio.

Sono comunque i malati cronici, i quali non possono essere ricondotti all'autosufficienza e hanno ancora necessità di cure e di assistenza, che potranno trovarvi una più giusta e ampia collocazione per il ricovero. Essi saranno oggetto di particolari attenzioni volte ad attenuare i danni psicologici derivanti dalla lunga ospedalizzazione, anche mediante l'organizzazione di servizi psicologici di gruppo associati a metodi di ergoterapia che stimolino le attività riflessive e creative e combattano l'inattività, il disinteresse, l'abbandono, il decadimento fisico e mentale.

Si potranno ottenere, quando occorrano, tutte le predisposizioni che valgono a prevenire le sequele da immobilizzazione (decubiti, piaghe, macerazioni, danni da incontinenza sfinterale, etc.).

L'assistenza ospedaliera che viene qui richiesta, dato il particolare tipo di paziente da trattare, dovrà essere molto assidua e qualificata. L'attuale disponibilità di personale medico che, presumibilmente, si protrarrà per qualche decennio, non dovrebbe porre all'organizzazione militare problemi per quanto riguarda il reperimento di medici. Buona parte del personale medico potrebbe anche essere fornita da Ufficiali medici di provata esperienza e capacità professionale generica e specialistica che, pur essendo in trattamento di quiescenza, ma possedendo la capacità fisica, potrebbero prolungare la propria attività di servizio, come av-

viene per il personale medico di altri dicasteri (Tesoro, Sanità), fino al limite dei 70 anni. Essi avrebbero, fra l'altro, la possibilità di fruire delle promozioni e dei vantaggi economici connessi al loro stato giuridico e, quel che più conta, ottenere dal loro impegno e dalle loro prestazioni in opere di attività umana e sociale un'esaltante e vivificante gratificazione morale.

Più difficile la soluzione del problema dell'assistenza paramedica e infermieristica anche perché, data la frequente incapacità assoluta dei pazienti di accudire alle proprie necessità, occorrerà disporre di un'assistenza assidua e spesso altamente specializzata.

Si è comunque concordi nel parere che sia meglio provvedere a selezionare e qualificare un personale infermieristico volto all'assistenza esclusiva di tali ammalati che non, come avviene nell'attuale situazione ospedaliera, imporre al personale paramedico e infermieristico l'obbligo di seguire contemporaneamente malati che presentano una così diversa configurazione clinica, assistenziale e psicologica quale quella esistente tra malati giovani e della terza età.

Sono di buon auspicio i risultati ottenuti dalle Scuole Infermieri Professionali dell'Esercito dove, assieme alla formazione del personale infermieristico militare delle varie specialità, potrà essere dato spazio adeguato alla preparazione specialistica e psicologica del personale che dovrà essere impiegato nell'assistenza di questi malati particolari, anche con eventuale proiezione domiciliare.

L'età del pensionamento, che in Italia è tra i 60 e i 65 anni, porta con sé una patologia a carattere principalmente degenerativo e ad evoluzione progressiva, anche se l'inizio e l'evoluzione di essa non sono legati strettamente all'età biologica ed anche se col tempo essa manifesti una fisionomia anatomo-clinica connessa strettamente ai caratteri costituzionali ed ereditari del soggetto in età involutiva.

I principali tipi di patologia che si presentano in questa fascia di età sono:

- una patologia di tipo distrofico-degenerativo caratterizzata da manifestazioni arteriosclerotiche su vari organi (cardiovasculopatie sclerotiche e degenerative, vasculopatie cerebrali, sclerosi renali, etc.);
- una patologia di tipo infiammatorio (quali le bronchiti croniche, le bronchiectasie, le broncopneumopatie ostruttive, le infezioni urinarie, le artriti acute, la poliartrite cronica, etc.);
- una patologia di tipo neoplastico caratterizzata dalle manifestazioni tumorali tipiche di quest'arco di vita.

Non bisogna dimenticare, inoltre, la presenza contemporanea, in questi pazienti, di patologie associate che complicano il problema del trattamento terapeutico e dell'assistenza.

Dall'analisi di queste classi di malattie sorge la deduzione che l'ordinamento di questi ospedali non dovrà differire sostanzialmente da quello di un ospedale generale; in esso, oltre ai normali reparti di degenza medica e chirurgica, dovranno anche essere presenti le seguenti specialità e servizi:

- servizi o sezioni specialistiche: psichiatria, ortopedia, urologia, oculistica, otorinolaringoiatria, dermatologia, odontoiatria,
- servizi di accertamento diagnostico: radiologia, cardiologia, ecotomografia, endoscopia, analisi, laboratorio anatomo-patologico;
- servizi di riabilitazione: fisiochinesiterapia attiva e passiva, balneo e, ove possibile, fangoterapia, rieducazione motoria e del linguaggio, ergoterapia;
- servizi psicologici sotto forma anche di consultorio per pazienti esterni,
- servizi di assistenza sociale all'interno e, ove occorra, all'esterno dell'ospedale.

Una sezione di terapia intensiva dovrà essere predisposta per provvedere, sotto la continua sorveglianza di personale sanitario specializzato, ai bisogni immediati di un episodio acuto che si manifesti su un malato cronico. Tale sezione sarà ovviamente munita di apparecchiature per il controllo continuo dei pazienti con monitoraggio dei parametri fisiologici e per gli interventi terapeutici urgenti

Riteniamo utile, inoltre, focalizzare due aspetti organizzativi molto importanti per l'assistenza al paziente in età avanzata: la riabilitazione e l'assistenza psichiatrica.

L'organizzazione dei servizi di riabilitazione deve essere schematizzata in: servizio di fisiochinesiterapia, terapia occupazionale, psicologia, logopedia, assistenza sociale; i trattamenti relativi possono continuare anche per i pazienti dimessi ma che siano in grado di proseguire ambulatoriamente il trattamento di recupero funzionale

Le terapie riabilitative devono comprendere l'attività di chinesiterapia per neurolesi del sistema nervoso centrale, per l'apparato osteoarticolare (fratture, esiti di fratture, osteo-artrosi), di ginnastica respiratoria (broncopneumopatie croniche, ostruttive, enfisema, etc..), logopedia, riabilitazione dei cardiopatici (esiti di infarto del miocardio, cuore polmonare, etc.) Il servizio deve essere corredato di tutti i presidi necessari e, possibilmente, di piscina e vasche a trifoglio. Ad esso dovrà essere affiancato un adeguato servizio sociale che faccia da mediatore dei rapporti con l'ambiente, fornisca i mezzi di trasporto anche per i familiari in visita ai ricoverati e le protesi eventualmente necessarie.

Per il servizio di assistenza psichiatrica, occorre premettere che la maggior parte dei disordini mentali della terza età, come quelli dei giovani, dovrebbero essere curati fuori dall'ambiente istituzionale essendo dimostrato che un contesto sociale normale è un importante fattore di salute mentale

Spesso però accade che in questi pazienti si associno sintomi di malattie somatiche e psichiche per cui la diagnosi e la terapia non possono essere fatte che sotto osservazione ospedaliera.

In questo caso il trattamento, quando possibile, sarà effettuato in forma mista, con ricovero cioè in un normale reparto di cura e con assistenza specialistica; si dovranno però predisporre locali separati per i soggetti agitati, ove poter trattenere quei pazienti le cui condizioni mentali siano tanto gravi da necessitare di un trattamento ospedaliero prolungato. È il caso dei melanconici con tendenza al suicidio, di affetti da psicosi paranoidi di lunga durata, di confusi o di dementi che presentino casi di agitazioni difficilmente dominabili.

Non possiamo chiudere questo lavoro senza affrontare la particolare situazione nella quale possono trovarsi i pazienti motulesi, neurolesi o psichiatrici la cui guarigione è condizionata al proseguimento di terapie domiciliari, integrate da sistematici controlli clinici da parte di équipes specialistiche, preferibilmente le stesse che li hanno tenuti in cura. Trabucchi ha coniato per questi malati il termine «Dimessi-compromessi» e ricorda che in molti casi essi non possono essere seguiti convenientemente in casa, perché la casa moderna purtroppo non è «ricevente» per tali infermi che costituiscono, pertanto, un peso difficilmente sopportabile e uno dei motivi d'attrito più aspri per la già difficile convivenza familiare.

Da questa situazione sorge la necessità di applicare per questi pazienti un compromesso che consenta loro di essere presi in carico dalla struttura ospedaliera nelle dispersive ore della giornata, tornando ad essere presenti in famiglia nelle ore destinate all'intimità e agli affetti. Molti autori (Arian, Montenero, Caffarello, etc.) hanno condotto in Italia studi per la realizzazione di uno stabilimento sanitario che abbia per fine la cura diurna degli ammalati che non hanno bisogno di ricovero continuato, ma possono effettuare controlli clinici e terapeutici giornalieri senza distacco dall'ambiente familiare. Questo luogo di cura può essere costituito da una struttura completamente autonoma (Day-Hospital) oppure, come noi

Le funzioni degli stabilimenti sanitari militari italiani vengono esercitate in aree importanti e qualificanti sia per aspetti economici e umani, sia per interesse militare e civile.

Ci si riferisce in particolare alle attività medico-legali dalle quali hanno origine provvedimenti sanitari di evidente rilevanza economica per le Amministrazioni della Difesa, numerose altre dello Stato, come pure del Parastato, e di Enti Civili.

Il compito di ricovero e cura viene svolto in forma totale e prioritaria nei riguardi del personale di leva, mentre ai militari in servizio attivo, compresi i dipendenti delle forze dell'ordine, è data facoltà di optare sia per il ricovero presso ospedali militari, sia presso pubbliche strutture sanitarie civili o cliniche private che siano convenzionate con il Servizio sanitario nazionale. Questa ampia libertà di scelta si è associata a una stasi nel rinnovamento infrastrutturale e ordinativo di molti reparti specialistici ospedalieri militari che nell'arco dell'ultimo decennio ha limitato le richieste di ricovero da parte dei Quadri permanenti nei nosocomi militari. Tuttavia da più parti si avverte oggi l'esigenza di un aggiornamento della politica assistenziale verso queste particolari categorie di servitori dello Stato che in altri Paesi a più avanzato tenore sociale ed economico godono di particolari, doverosi riguardi.

È noto a tutti che negli Stati Uniti d'America i dipendenti dello Stato, dal Presidente della Repubblica all'ultimo gregario di un dipartimento ministeriale, considerano un alto privilegio quello di essere curati presso gli Ospedali Militari di Forza Armata, oppure presso quelle benemerite istituzioni sanitarie, eccellenti per livello scientifico e per efficienza assistenziale, che sono rappresentate dai «Veteran's Hospitals».

Anche nel nostro Paese è sentita la necessità di istituzioni sanitarie ove il militare o il pubblico dipendente, nel difficile momento della malattia o dell'inabilità, possa essere assistito ritrovando dalle cure, dall'ambiente offertogli e dal personale quel tipo di «deferenza» particolare di cui è stato oggetto per molti anni. Il militare, come pubblico dipendente, vive infatti in un contesto sociale dove sono in vigore leggi e una concezione del ruolo precisamente definita alla quale egli deve attenersi e alla quale, bene o male, finisce per adeguarsi.

Confermano questa tendenza le richieste di prestazioni sanitarie rivolte ad alcuni nostri ben qualificati Ospedali Militari da parte di alte personalità dello Stato e delle Forze Armate. Queste richieste onorano negli Ufficiali medici e in tutti gli operatori sanitari militari lo spirito di servizio e di professionalità che ha sempre distinto il Corpo di Sanità Militare e che merita di essere portato verso più alti vertici di efficienza e di qualificazione

proponiamo, può essere inserito, con ambienti riservati allo scopo, nell'ambito stesso dell'organizzazione ospedaliera di tipo polispecialistico che noi prospettiamo.

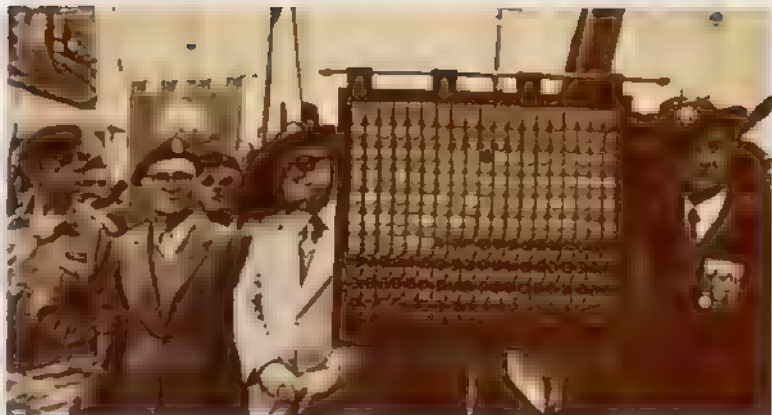
Citiamo da Del Vecchio, «Igiene e Tecnica Ospedaliera», le soluzioni che la citata commissione ministeriale di studio per i problemi della terza età ha espresso a proposito degli ospedali o centri sanitari diurni: «... gli ospedali diurni svolgono assistenza continuativa, durante le ore del giorno, per infermi anziani affetti da malattie somatiche o psichiche, abbisognevoli di cure e controlli assidui con particolare riguardo ai trattamenti di riabilitazione. Conseguono, inoltre, i seguenti obiettivi:

- sollevare i familiari dall'assistenza di determinate categorie di infermi durante le ore del giorno;
- determinare un risparmio di posti-letto in ospedale (in quanto permettono di evitare il ricovero o permettono una dimissione precoce dell'infermo). Le cure da essi erogate sono frequentemente una prosecuzione di quelle iniziate durante il ricovero.

In essi sono erogate cure mediche, trattamenti di riabilitazione, di ergoterapia, di chiropedia».

L'ospedale diurno consente quindi di curare e assistere adeguatamente determinate categorie di pazienti con personale e con attrezzature alquanto limitate e, quindi, con costi di gestione non elevati.

L'istituzione di questi centri di assistenza ospedaliera diurna potrà rendersi particolarmente utile in zone densamente popolate. In questo caso le condizioni locali di ordine urbanistico e sanitario consiglieranno l'opportunità di predisporre un sistema di trasporto con automezzi ad esclusiva disposizione degli utenti del servizio che per impedimento fisico o per difficoltà di collegamento pubblico non possono servirsi utilmente di tale istituzione.

In conclusione, abbiamo voluto rappresentare, con la presente breve memoria, una particolare, oggettiva realtà della situazione sanitaria relativa a pazienti della terza età in ambiente militare, prospettando possibili soluzioni. La proposta nasce anche dall'amara, personale conoscenza di pazienti in età avanzata, già appartenenti alle amministrazioni militare e civili dello Stato, che hanno subito la triste esperienza di ricoveri in ambienti sanitari, pubblici o privati, dove le loro malattie si sono cronicizzate per carenza di adeguata e specifica professionalità oppure, più spesso, nulla è stato loro offerto se non un tipo di assistenza per irrecuperabili che sembrava finalizzata solo all'attesa di una prevedibile, anzi augurabile, sollecita morte.

Al contrario, nel momento del dolore e della sofferenza, la possibilità di ricovero in ambiente militare ci sembra, invece, aprire uno spiraglio di speranza per questi vecchi soldati malati, che conducono una vita il cui condizionamento esistenziale, oltre ad essere legato all'età e al distacco dall'ambiente ove hanno speso le energie giovanili, viene determinato anche dalla particolare patologia e dalla mancata conoscenza o applicazione delle moderne possibilità assistenziali, di recupero e di riabilitazione di cui questi pazienti dovrebbero beneficiare. Noi vogliamo esprimere la speranza che siano allontanate difficoltà o remore nell'attuazione di queste innovazioni ospedaliere che proponiamo non soltanto nell'interesse del soldato malato e anziano, ma anche per conferire un blasone di umanità e di progresso nell'assistenza sociale verso chi ha dato tutto se stesso alla difesa della collettività e della Patria negli anni della sua lunga capacità lavorativa e che, pertanto, ha diritto ad un'assistenza che sappia anche di scienza e non solo di carità amorevole.

Rodolfo Stornelli

Il Maggiore Generale medico Rodolfo Stornelli si è laureato in medicina nel 1952 ed ha frequentato il quarto corso applicativo per tenenti medici in s.p.e. nel gennaio 1955. Nella sua carriera ha maturato molteplici esperienze in campo operativo, quale Comandante di sezione di sanità divisionale, in campo diagnostico terapeutico, nella carica di Capo reparto medicina all'Ospedale Militare di Roma, ed in campo diagnostico scientifico, presso il Centro Studi Ricerche Sanità dell'Esercito. Assistente militare presso la Clinica Medica dell'Università di Roma, è specialista in cardiologia, tisiologia, patologia generale e idroclimatologia. È stato Direttore dell'Ospedale Militare (oggi Centro Medico Legale) di Catanzaro e dell'Ospedale Militare di Verona.

Ha frequentato l'Istituto di Igiene dell'Università di Roma, specializzandosi anche in Igiene e Direzione Ospedaliera.

È autore di numerose pubblicazioni, molte delle quali riguardanti aspetti di medicina sociale, preventiva e organizzativa. È stato Capo dei Servizi Sanitari della Regione Militare Tosco-Emiliana e dal 1° luglio 1985 è Comandante della Scuola di Sanità Militare.

SISTEMI ELETTRO-OTTICI

AVIOTRASPORTATI

PER LA SORVEGLIANZA DEL CAMPO DI BATTAGLIA

INTRODUZIONE

Nella situazione estremamente fluida che caratterizzerebbe un ipotetico campo di battaglia del futuro, le possibilità di successo del difensore verrebbero a dipendere dalla capacità di fornire, tempestivamente e possibilmente in tempo reale, le necessarie informazioni ai centri di comando e controllo. Nel passato l'attività di sorveglianza del campo di battaglia è stata svolta da mezzi aerei muniti di sistemi fotografici convenzionali ed ha trovato nell'oscurità e nei fattori atmosferici degli ostacoli formidabili. Per superare queste limitazioni si è lavorato alacremente su nuovi tipi di sensori ed uno sforzo particolare è stato dedicato allo sviluppo di sistemi elettro-ottici.

Questi possono essere raggruppati in due categorie: sistemi televisivi (TV) e sistemi all'infrarosso (IR), del tipo noto come «thermal imagers», espressione inglese traducibile come visualizzatori di immagini termiche.

I primi possono operare anche con bassissimi livelli di illuminazione ambientale, i secondi sono indipendenti da questo parametro e le loro prestazioni non sono influenzate da fattori quali fumo, foschia, polvere.

Entrambi i sistemi possono operare senza l'ausilio di elementi attivi (riflettori tradizionali o proiettori all'infrarosso) che provvedano ad illuminare la scena. Si tratta dunque di sistemi completamente passivi e come tali particolarmente idonei ad operare in ambiente elettronico ostile.

Anche se sistemi elettro-ottici possono essere installati su una grande varietà di mezzi, i mezzi aerei sono preferibili in virtù delle intrinseche caratteristiche di mobilità che assicurano flessibilità di impiego e possibilità di esplorare aree anche molto vaste.

Questo articolo si propone di esaminare gli sviluppi della tecnologia nel campo dei sistemi televisivi a basso livello di luce (LLTV, dall'espressione inglese Low Level Television) e dei «thermal imagers».

La trattazione viene completata suggerendo un sistema di possibile impiego per la sorveglianza del campo di battaglia ed individuando il mezzo aereo più idoneo per questo tipo di missioni.

Aereo per ECM e designazione obiettivi Gates Learjet M. 35 A

IL PROBLEMA DELLA VISIONE NOTTURNA

In natura esistono diversi livelli di illuminazione che vanno dai 10^5 lux che si hanno in piena luce solare ai 10^{-4} lux di una notte nuvolosa e senza luna. Nella tabella A sono riportati i valori di illuminazione corrispondenti alle diverse condizioni di luce naturale. L'occhio umano opera con la massima efficacia ai livelli più alti, ai quali il potere risolutore, vale a dire la capacità di vedere separati due oggetti vicini, consente l'apprezzamento di un angolo pari ad 1', equivalente ad una separazione di 1 m ad una distanza di 1 km. Come il livello di illuminazione scende al di sotto di 1 lux la risoluzione si riduce. L'occhio riesce ad adattarsi parzialmente all'oscurità integrando i segnali originati dalle terminazioni nervose della retina, aumentando così il livello complessivo del segnale. Tuttavia a 10^{-1} lux è molto difficile distinguere i colori, e tra questo livello ed i 10^{-3} lux (che si hanno in una limpida notte stellata) il tipo di visione cambia da fotopica a scotopica utilizzando terminazioni nervose diverse quali sensori primari.

Tab. A

LIVELLI DI ILLUMINAZIONE(1)

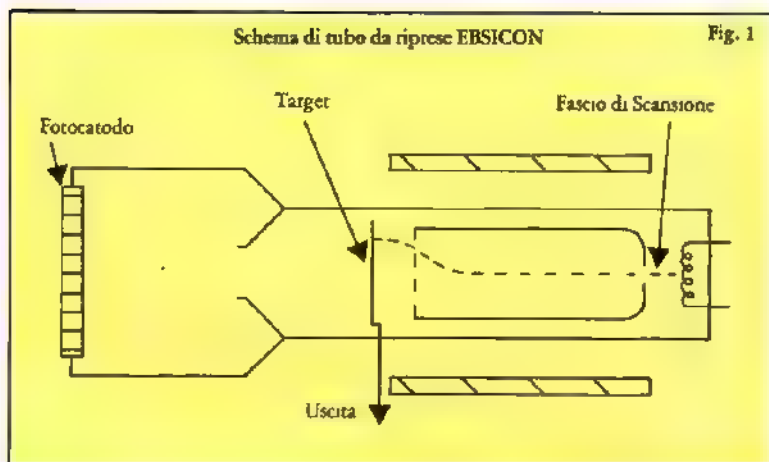
LUX	CONDIZIONI NATURALI
10^5	Sole sulla neve
10^4	Piena luce solare
10^3	Cielo coperto
10^2	Tenue luce diurna
10	Crepuscolo
1	Crepuscolo avanzato
10^{-1}	Notte di luna piena
10^{-2}	Quarto di luna
10^{-3}	Notte stellata senza luna
10^{-4}	Notte con cielo coperto e senza luna

(1) Come riferimento si consideri che per leggere sono necessari 30 lux

Al termine di questo processo, che può richiedere fino a 30 minuti, l'occhio è adattato all'oscurità, il che vuol dire che ha una sensibilità maggiore ma una risoluzione inferiore.

L'occhio può così operare fino al livello di illuminazione naturale più basso (10^{-4} lux), ma non si ha alcuna percezione del colore ed è possibile distinguere solo oggetti di dimensioni rilevanti ed a forte contrasto con l'ambiente.

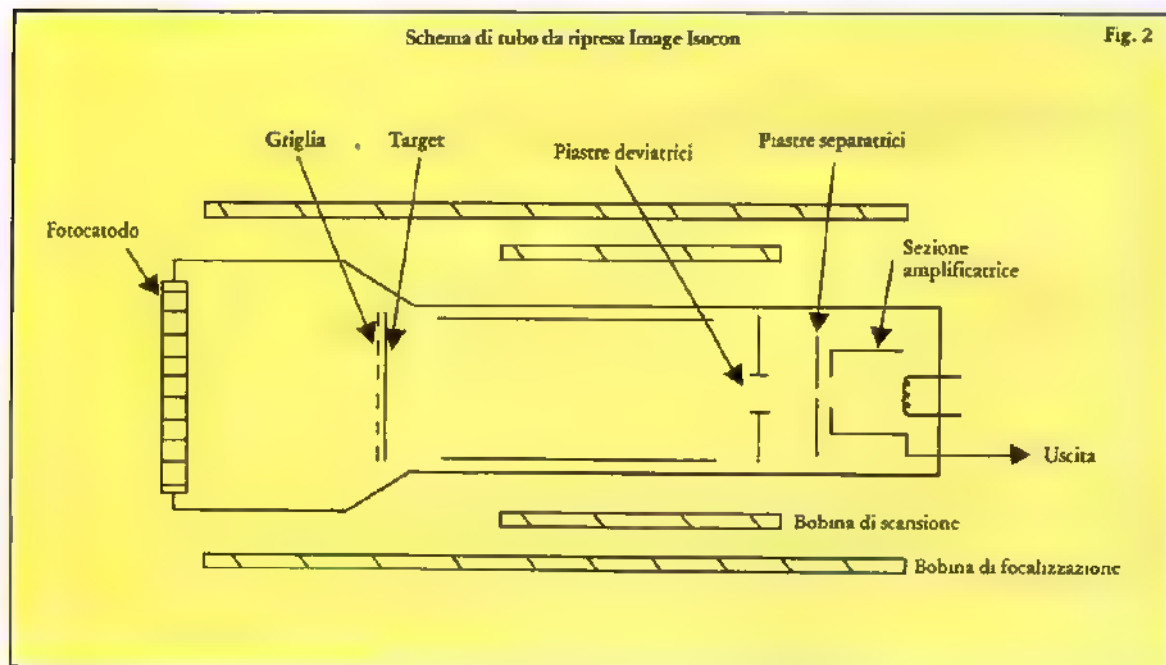
SISTEMI LLTV

Il cuore di una telecamera convenzionale è un dispositivo, noto come tubo da ripresa, che ha la funzione di trasformare le immagini in segnali elettrici. Un tubo da ripresa opera analizzando la riproduzione della scena osservata su una superficie fotosensitiva. Questa immagine è creata dall'energia luminosa riflessa dalla scena stessa. Le prestazioni di un sistema televisivo sono dunque fortemente influenzate dal livello di illuminazione ambientale e per operare a bassi livelli di luce è stato necessario sviluppare tubi da ripresa speciali. I principali dispositivi di questo tipo sono l'Ebsicon (dalle iniziali dell'espressione Electron Bombardment Silicon Induced Conductivity Vidicon) e l'Image Isocon. Entrambi si affacciano al mondo esterno con una superficie di ingresso fotoemissiva, chiamata fotocatodo, che emette elettroni in numero proporzionale alla luminanza degli elementi di immagine. Nel tubo Ebsicon questi elettroni vengono accelerati da una tensione di 10 KV, andando ad urtare contro uno schermo (target o bersaglio) formato da un insieme di diodi al silicio. I diodi sono mantenuti in condizioni di polarizzazione inversa da un fascio elettronico di scansione che spazza ripetutamente il target. In assenza di illuminazione questa condizione di polarizzazione, a cui corrispondono un valore di corrente di scarica estremamente basso ed uno di capacità relativamente alto, permane tra un passaggio e l'altro del fascio. In presenza di un livello di illuminazione minimo gli elettroni ad alta energia emessi dal fotocatodo vengono assorbiti dalle regioni N dei diodi, dando origine a coppie elettrone-lacuna, vale a dire a coppie di portatori di carica di segno opposto.

Schema di tubo da riprese EBSICON — Fig. 1

Questi portatori scaricano i condensatori costituiti dai diodi in misura tanto maggiore quanto più grande è il loro numero. La situazione preesistente viene ripristinata dagli elettroni depositati dal fascio di scansione al suo passaggio. La corrente di segnale che si determina nel circuito di uscita è proporzionale alla carica elettrica persa dai diodi nell'intervallo tra un passaggio e l'altro del fascio. Questa è a sua volta proporzionale al numero di elettroni emessi dal fotocatodo e perciò la corrente viene ad essere l'equivalente dell'immagine in termini di segnale elettrico. Il tubo Ebsicon (fig. 1) ha un diametro di 16 mm ed offre buone prestazioni fino a valori minimi di 10^{-3} lux.

Nei tubi da ripresa del tipo Image Isocon (fig. 2) una tensione di circa 500 V viene impiegata per accelerare gli elettroni emessi dal fotocatodo. Questi vanno ad impattare su un bersaglio costituito da una membrana di materiale semiconduttore. A seguito dell'urto si liberano degli elettroni secondari che vengono raccolti da una griglia mantenuta ad un potenziale positivo. In questo modo si crea una distribuzione di carica positiva proporzionale alla radiazione incidente. Le condizioni originali vengono poi ri-

Schema di tubo da ripresa Image Isocon — Fig. 2

Griglia
Target
Piastre deviatrici
Piastre separatrici
Fotocatodo
Sezione amplificatrice
Uscita
Bobina di scansione
Bobina di focalizzazione

pristinate da un fascio elettronico di scansione. Questo ha una componente laterale di velocità, determinata da un sistema magnetico di focalizzazione, che lo costringe a seguire un cammino spiraliforme. Nel momento in cui raggiunge il bersaglio si libera un certo numero di elettroni, legato alla distribuzione di carica esistente.

Questi elettroni non hanno componenti laterali della velocità e ritornano indietro lungo l'asse del tubo. Relativamente immuni da rumore di natura elettronica vengono sottoposti ad un processo di amplificazione ed il segnale così costruito viene avviato sul circuito di uscita. Il fascio elettronico, nel quale invece è presente una forte componente di rumore, torna indietro con un moto spiraliforme di ampiezza tale da consentire ad apposite piastre separatrici di bloccarlo.

Con questo procedimento è possibile costruire un segnale video relativamente «pulito», non inquinato cioè da rumore generato nel dispositivo di ripresa. Tubi del tipo Image Isocon sono disponibili con diametro compreso tra 36 e 60 mm e sono in grado di offrire buone prestazioni fino a 10^{-2} lux.

Tanto l'Image Isocon quanto l'Ebsicon sono spesso impiegati come secondo stadio di un sistema che ha come primo elemento un intensificatore di immagine.

Questo è un dispositivo elettronico che riproduce su di uno schermo fluorescente la radiazione luminosa focalizzata sulla sua superficie fotoemissiva. In tal modo si realizza una sorta di preamplificazione che consente ad entrambi i tubi da ripresa di operare fino a 10^{-4} lux.

Risultati sperimentali hanno dimostrato che l'Image Isocon offre prestazioni leggermente superiori in termini di risoluzione. Inoltre questo dispositivo può venire meno facilmente danneggiato dall'improvvisa comparsa di una sorgente luminosa di forte intensità. Nel target al silicio del tubo Ebsicon un sovraccarico improvviso si traduce invece in una diffusione di carica nel substrato circostante con il risultato di rendere inutilizzabile il segnale su una vasta area.

Un altro fattore da prendere in considerazione sono le prestazioni nei confronti di oggetti in movimento. Esse dipendono dal tempo di risposta, inteso come intervallo di tempo necessario a seguire il passaggio da bianco a nero di un punto della scena. L'Ebsicon ha un tempo di risposta determinato dal valore di capacità del target. L'Image Isocon ha invece un tempo di risposta dovuta alla difficoltà di fare «atterrare» il fascio elettronico nei punti della superficie del target dove l'escursione di potenziale è piccola. Questo problema diventa tanto più difficile quanto più basso è il livello di illuminazione ambientale.

Il tubo Ebsicon viene così a rappresentare la scelta migliore quando sia richiesta una buona risoluzione con immagini in movimento. Da ultimo occorre esaminare il problema dell'ingombro. L'Ebsicon è da preferirsi anche sotto questo punto di vista in virtù di un diametro più piccolo.

TELECAMERE A STATO SOLIDO

Lo sviluppo della tecnologia dei CCD (Charge Coupled Devices, letteralmente «dispositivi a carica accoppiata») ha portato alla realizzazione di telecamere che non impiegano tubi da ripresa ma esclusivamente componenti allo stato solido. La struttura fondamentale di una matrice CCD, (per matrice si intende un complesso di elementi ordinati per righe e per colonne) comprende tre strati: una serie di elettrodi conduttori, un substrato al silicio ed uno strato separatore di diossido di silicio. I CCD hanno la capacità di immagazzinare e trasferire informazioni sotto forma di pacchetti di cariche elettriche. Questi vengono immagazzinati in zone note come pozzi di potenziale, la presenza o l'assenza di carica in una di queste regioni rappresenta un'informazione. I pacchetti di carica possono essere spostati da un pozzo all'altro applicando agli elettrodi delle tensioni opportune.

L'impiego dei CCD in sostituzione dei tubi da ripresa è consentito dal fatto che tra i meccanismi che consentono l'introduzione di pacchetti di cariche c'è anche l'esposizione alla luce. Infatti in una matrice CCD l'assorbimento di radiazioni da parte del substrato di silicio genera elettroni in numero proporzionale all'entità della radiazione incidente.

Raccogliendo ed accumulando le cariche elettriche così originate si può costruire un segnale video.

Le prime telecamere CCD utilizzavano matrici 100 × 100, ma ne sono state sviluppate di più grandi (tabella B).

che rappresenta l'obiettivo finale delle ricerche, la frequenza di uscita sarebbe addirittura di 26,2 MHz, superiore anche alla massima frequenza a cui i dati possono essere estratti da una matrice CCD, che è di circa 20 MHz.

Nonostante questi inconvenienti le telecamere a stato solido trovano sempre maggiore diffusione.

Il loro vantaggio principale è l'eliminazione del sistema interno di scansione a fascio elettronico. Questo fatto comporta una significativa riduzione di peso e di dimensioni, una tipica telecamera CCD può infatti pesare solo 340 grammi con un ingombro totale di 50 × 65 × 95 mm. Inoltre con il fascio elettronico scompare una sorgente di rumore e vengono in buona parte eliminati gli inconvenienti legati ad un tempo di risposta troppo lungo.

Oltre a ciò sono da considerare i pregi tipici dei dispositivi a stato solido: robustezza, bassa tensione di funzionamento e possibilità di produzione su vasta scala a basso costo. Telecamere CCD hanno dato buoni risultati fino ad un minimo di $1 \cdot 10^{-1}$ lux, a livelli di illuminazione più bassa l'efficacia di questi sistemi è limitata dall'entità del rumore generato nei circuiti di amplificazione. Ulteriori limitazioni sono la difficoltà a fronteggiare un'improvviso sovraccarico e le perdite lungo i canali di trasferimento dei pacchetti di carica. Nelle matrici più grandi quest'ultimo inconveniente può tradursi in una degradazione del segnale e quindi dell'immagine prodotta. A questi problemi la tecnologia sta ancora cercando di dare una soluzione.

Tab B

ESEMPI DI MATRICI CCD

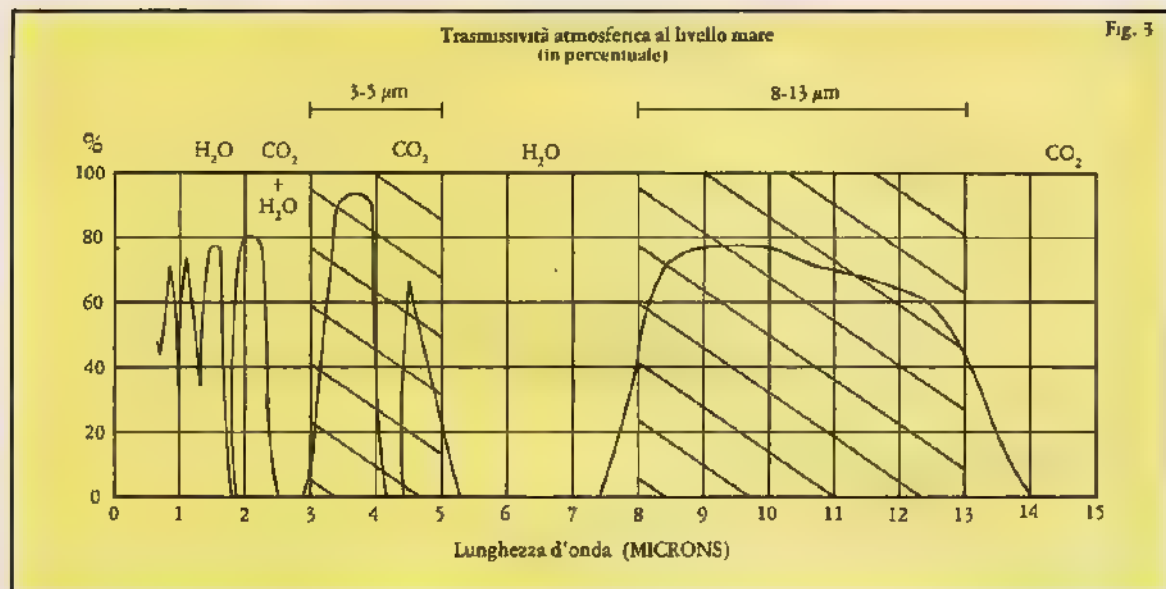
PRODUTTORE	N ELEMENTI (Vert. × Orizz.)	SPAZIATURA	
		Vert (mm)	Orizz. (mm.)
FAIR CHILD	488 × 380	0 0178	0,0305
RCA	512 × 320	0 0305	0,0305
G E	244 × 248	0 0350	0,0450
T I.	490 × 327	0 0229	0,0229

Una matrice più grande significa che l'immagine viene ad essere formata da un numero maggiore di elementi, il che consente di aumentare la risoluzione. Tuttavia una matrice di centinaia di migliaia di celle produce dati ad una velocità così alta che gli stessi diventano difficili da trattare. Le immagini prodotte da una matrice 400 × 400, sviluppata dalla Texas Instruments per il California Institute of Technology Jet Propulsion Laboratory, comprendono ad esempio 160 000 elementi. Poiché una presentazione di tipo televisivo richiede che le immagini vengano riprodotte con una frequenza (frame rate) di 25 Hz, questo significa che i segnali generati dai singoli elementi devono essere avviati sul circuito di uscita ad una frequenza di 4 MHz (4 milioni di elementi di informazione al secondo!). Nel caso di una matrice 1024 × 1024,

SISTEMI ALL'INFRAROSSO

I raggi infrarossi sono una radiazione di natura elettromagnetica originata dal movimento degli atomi di ogni corpo la cui temperatura sia superiore allo zero assoluto (−273 °C). Queste radiazioni occupano una porzione dello spettro elettromagnetico adiacente alla regione del visibile ed hanno lunghezza d'onda comprese tra 0,75 micron (1 micron = 10^{-6} m) e 1000 micron.

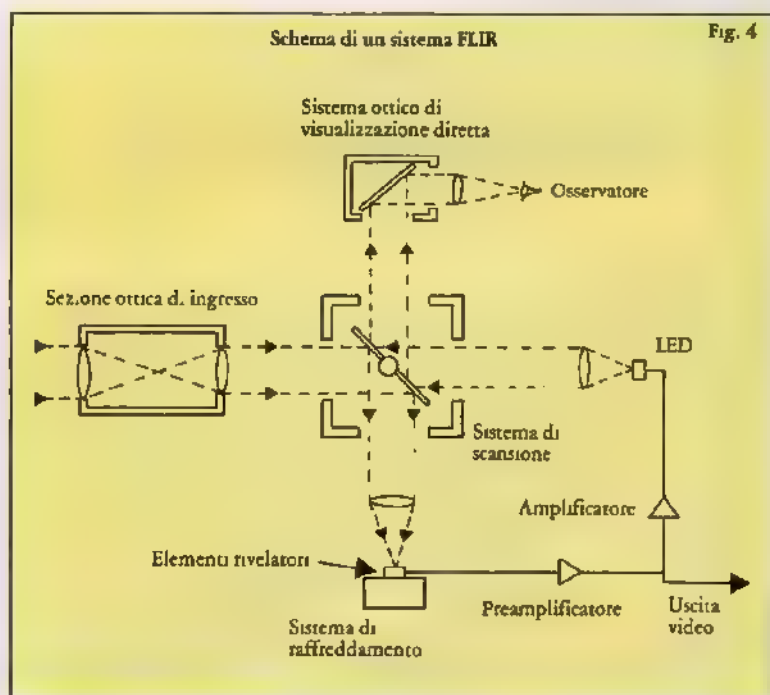
Nell'atmosfera i raggi infrarossi vengono attenuati sia per assorbimento da parte delle molecole dei gas atmosferici che per diffusione da parte di particelle in sospensione. Il fenomeno dell'assorbimento è legato alla lunghezza d'onda ed è rilevante per alcuni valori di questo parametro e trascurabile per altri. Il meccanismo della diffusio-

ne può invece essere considerato indipendente dalla lunghezza d'onda, tranne che per piccole dimensioni delle particelle. La figura 3 mostra le caratteristiche di trasmissione dell'atmosfera al livello del mare in funzione della lunghezza d'onda.

Finestre utili alla propagazione dei raggi infrarossi si hanno nelle bande 3-5 micron ed 8-13 micron.

I «thermal imagers» sfruttano la circostanza che colloca la massima emissione di raggi infrarossi da parte di oggetti a temperatura ambiente (20°C) nella banda 8-13 micron. A lunghezze d'onda più corte l'entità della radiazione termica emessa da sorgenti a temperatura ambiente decade rapidamente, tuttavia ad una piccola variazione di temperatura viene a corrispondere una sua variazione relativamente forte. Nella banda 3-5 micron un oggetto caldo viene quindi ad avere un forte contrasto con l'ambiente e questa finestra di trasmissione viene perciò sfruttata dai sensori dei sistemi di guida per missili all'infrarosso.

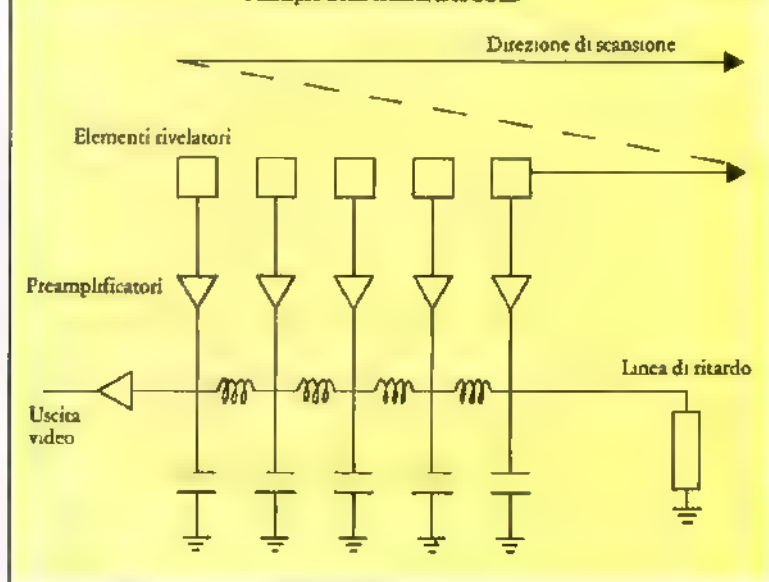
I sensori all'infrarosso che hanno preceduto i moderni «thermal imagers», quando pure avevano risoluzioni spaziale e di temperatura adeguate per applicazioni militari, non erano in grado di operare in tempo reale. In particolare questo è il caso dei sistemi IRLS (Infrared Line Scanner) che hanno trovato e trovano largo impiego nella ricognizione aerea. Anche se è ora possibile avere una presentazione in tempo reale delle immagini raccolte da un IRLS, questo tipo di dispositivi non viene qui considerato. Un IRLS può infatti scandire la scena solo lungo una dimensione e si affida al movimento del velivolo per costruire l'immagine linea dopo linea. Inoltre, pur potendo produrre immagini di alta qualità, non può evidenziare cambiamenti di scena o movimenti relativi di oggetti. Queste caratteristiche rendono i sistemi IRLS inadatti a svolgere missioni di sorveglianza durante le quali un'area deve essere mantenuta continuamente sotto osservazione. Missioni di questo tipo possono invece venire svolte dai sistemi thermal imagers noti come FLIR, dalle iniziali dell'espressione Forward Looking Infrared (sistemi all'infrarosso che guardano avanti).

Il primo FLIR fu un sistema basato su tre elementi sensibili all'infrarosso costruito dalla Texas Instrument all'inizio del decennio 1960-70. Questo apparato fu provato in condizioni operative a bordo di un Gunship dell'Aeronautica statunitense e fu seguito da un modello perfezionato che impiegava una schiera di 150 elementi con scansione di tipo parallelo. Questo fu il pri-

mo di una serie di dispositivi usati in Indocina a bordo di velivoli B-57 G, AC-47 ed AC-130.

La figura 4 illustra schematicamente gli elementi di un tipico sistema FLIR. Il cuore del sistema è il dispositivo di scansione che nei sistemi oggi operativi è di tipo meccanico. Questo dispositivo ha la funzione di campionare sequenzialmente la radiazione convogliata dalla sezione ottica, inviandola quindi ad eccitare una piccola schiera di elementi rivelatori sensibili all'infrarosso. In altri termini il sistema di scansione provvede a suddividere la scena in porzioni uguali, a raccogliere i raggi infrarossi che queste emettono e ad inviarli agli elementi rivelatori che li trasformano in segnali elettrici. Per ridurre il rumore causato dall'eccitazione termica degli elettroni, ed aumentare così la sensibilità del dispositivo, il complesso degli elementi sensibili all'infrarosso viene raffreddato a circa −200°C. I segnali in uscita dai singoli elementi vengono amplificati, elaborati e presentati all'operatore. Il metodo normalmente adottato consiste nell'eccitare una schiera di diodi emettitori di luce o LED (Light Emitting Diodes). Lo stesso sistema di scansione viene usato per proiettare le loro radiazioni luminose su un opportuno sistema di lenti, ricostruendo così l'immagine porzione per porzione. Un'altra soluzione consiste nell'inviare i segnali ad un tubo a raggi catodici dove vengono presentati in formato televisivo standard, previa una opportuna conversione.

Alla luce di quanto si è detto è evidente che un sistema FLIR deve avere:

- una schiera di elementi rivelatori all'infrarosso raffreddati ad una temperatura sufficientemente bassa,
- una lente dall'apertura più grande possibile;
- un dispositivo di scansione adeguatamente veloce;
- un percorso interno dei raggi infrarossi tale da garantire la minima dispersione di energia.

In sede di progetto occorre inoltre contenere peso e dimensioni. Questi requisiti possono essere soddisfatti con l'uso di diverse tecniche di scansione, alcune già note, altre in via di sviluppo. Un approccio differente prevede invece l'uso di una matrice di elementi sensibili installata nel piano focale del sistema.

TECNICHE DI SCANSIONE PER SISTEMI FLIR

Una prima tecnica di scansione è quella nota come «Scansione a rastrello verticale con multiplexing» (Vertical Raster Scanning with multiplexing). Il sistema di scansione opera sostanzialmente nel modo descritto in precedenza, ma le uscite degli elementi sensibili all'infrarosso, invece di essere inserite nei circuiti che pilotano i LED, vengono combinate in un unico canale video con un processo di multiplexing. I segnali vengono cioè prelevati sequenzialmente mentre la scena scorre orizzontalmente di un angolo inferiore alla metà della larghezza degli elementi. Questa operazione viene ripetuta fino a completare l'esame della scena e l'immagine viene quindi presentata all'operatore su un tubo a raggi catodici. In questo modo viene eliminato il complesso sistema ottico necessario per trasferire l'immagine ricostruita dai LED in un sistema di visualizzazione.

L'uso di un tubo a raggi catodici, che può essere collocato lontano dal sensore, consente una notevole flessibilità di installazione e permette di generare elettronicamente qualunque simbologia si desideri.

L'eliminazione dei LED riduce peso e dimensioni ed evita il possibile inconveniente della perdita di una porzione dell'immagine a seguito di guasti su uno o più dei canali LED.

La tecnica DISCOID (Direct Scan Operating with Integrating Delays) usa una piccola schiera di elementi rivelatori orientata secondo la direzione di scansione.

In questo modo tutti gli elementi osservano lo stesso punto della scena in istanti di tempo successivi. I loro segnali d'uscita vengono amplificati e quindi fatti passare attraverso una linea di ritardo che provvede ad integrarli nella giusta sequenza temporale.

Il segnale così costruito viene amplificato ed inviato ad un tubo a raggi catodici. Con questa tecnica si può avere un formato televisivo standard senza ricorrere ad un processo di multiplexing. Inoltre, poiché i segnali di tutti gli elementi rivelatori vengono integrati in un unico canale, la sola degradazione, nel caso di inconvenienti ad uno di essi, sarebbe una generale riduzione del rapporto segnale-rumore, ma l'immagine sullo schermo rimarrebbe comunque uniforme. Una rappresentazione schematica del sistema DISCOID è data in figura 5. Una terza tecnica di scansione è quella denominata SPRITE (Signal Processing in the Element). La denominazione sta a significare che il segnale viene elaborato all'interno dallo stesso elemento rivelatore. Questa tecnica impiega infatti uno speciale elemento costituito da una strisciolina di materiale sensibile ai raggi infrarossi.

Quando una porzione di questo viene investita dalla radiazione si generano portatori di corrente in eccesso, che, a seguito dell'applicazione di una corrente di forzamento, si spostano verso il terminale di uscita. La velocità di spostamento dipende dal materiale e dall'entità della corrente applicata, variando questi parametri è possibile modificarla adattandola alla velocità di scorrimento dell'immagine. I portatori di carica arrivano così tutti insieme al terminale di uscita. Non vi è quindi alcuna necessità di inserire circuiti di ritardo o di somma, dal momento che queste operazioni vengono già effettuate all'interno dell'elemento rivelatore.

In figura 6 è riportata una rappresentazione schematica del sistema SPRITE.

Fig. 6

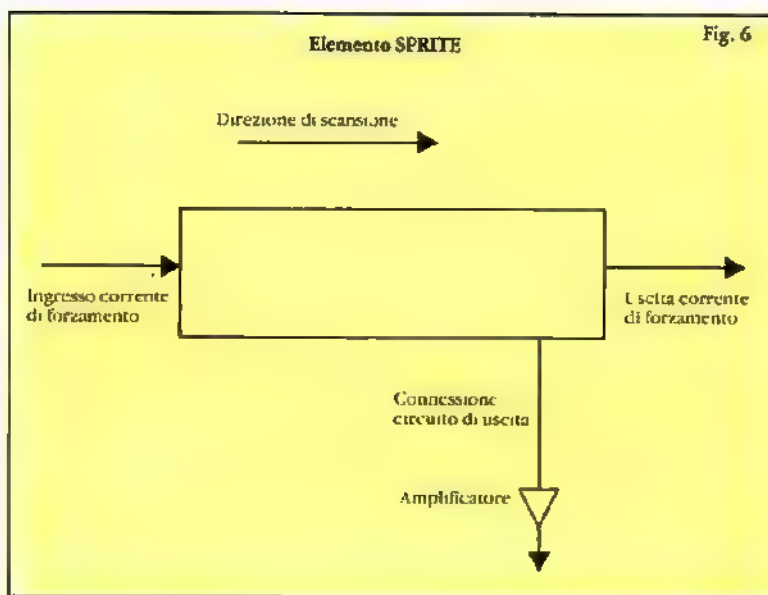
NUOVE TECNOLOGIE PER I SISTEMI FLIR

Un grande sforzo viene attualmente dedicato allo sviluppo di sistemi «thermal imagers» nei quali una matrice di elementi all'infrarosso, installati nel piano focale del sistema, sostituisce il sistema di scansione convenzionale. L'introduzione di efficienti tecniche di trasferimento delle cariche elettriche è fondamentale per lo sviluppo di questi dispositivi.

Infatti, a causa del gran numero di elementi che compongono una matrice, l'informazione raccolta può essere prelevata solo con un processo di multiplexing, utilizzando cioè connessioni terminali comuni alle quali i dati vengono avviati sequenzialmente. La soluzione è stata individuata nell'uso di matrici CCD che, accoppiate alle matrici di elementi all'infrarosso, consentano di leggerne elettronicamente il contenuto informativo, avviandolo quindi ad un sistema di presentazione dell'immagine. L'impiego della tecnologia CCD pone le basi per la realizzazione di matrici che consentano non solo di percepire la radiazione e di convertirla in segnali elettrici ma anche di elaborare i dati così ottenuti per agevolare il compito dell'operatore.

Nei laboratori di ricerca sono stati sviluppati tre tipi principali di «focal plane array» (matrice del piano focale):

- matrice intrinseca ibrida: un materiale rivelatore intrinseco quale il telloruro di mercurio cadmio (Hg Cd Te) viene accoppiato meccanicamente ed elettricamente ad una struttura CCD.
- Matrice estrinseca monolitica: viene usato del silicio estrinseco come materiale sensibile ai raggi infrarossi e del silicio intrinseco per i CCD, tutto sulla stessa piastrina.
- Matrice intrinseca monolitica: lo stesso tipo di materiale (di solito Hg Cd Te) viene usato per la realizzazione degli elementi agli infrarossi e del complesso dei CCD.

Le matrici di tipo estrinseco monolitico hanno il vantaggio di sfruttare una tecnologia già nota, ma il loro impiego è limitato dall'esigenza di operare a temperature bassissime. Per quanto riguarda le matrici di tipo intrinseco monolitico occorre tener presente che si tratta di una tecnologia ancora in fase di sviluppo. Inoltre l'usare un solo tipo di materiale presenta degli inconvenienti: non necessariamente una buona sensibilità ai raggi infrarossi si sposa con un comportamento soddisfacente nell'impiego per componenti circuitali. Il materiale più adatto alla realizzazione di componenti circuitali è il silicio e questo spiega l'interesse per le matrici di tipo ibrido. Queste sfruttano la tecnologia ampiamente sviluppata del silicio nella realizzazione della circuiteria e permettono così di ottimizzare separatamente la parte sensibile ai raggi infrarossi e quella di trattamento del segnale.

La difficoltà maggiore è questa volta rappresentata dall'esigenza di connettere meccanicamente ed elettronicamente due materiali dissimili ed il problema è aggravato dall'elevata impedenza dei CCD. Si noti infine come le tre soluzioni esaminate comportino tutte l'impiego di CCD; nel caso di matrici di notevoli dimensioni si porrebbe quindi il problema della frequenza a cui i segnali dovrebbero essere prelevati. Alla luce di queste considerazioni è improbabile che sensori all'infrarosso di tipo matriciale diventino pienamente operativi prima della fine del decennio.

I problemi da risolvere sono ancora numerosi ed i sistemi a scansione elettro-meccanica, di provata affidabilità, domineranno perciò la scena ancora per alcuni anni. Tuttavia, una volta raggiunta la piena maturità, i sensori del tipo «focal plane array» saranno in grado di soddisfare i requisiti più stringenti assicurando i seguenti vantaggi:

- riduzione di peso e dimensioni, a seguito della eliminazione del sistema di scansione elettro-meccanico;
- accresciuta risoluzione, grazie all'uso di elementi di dimensioni più piccole;
- migliore sensibilità, a causa dell'elevato numero di elementi rivelatori e dell'integrazione del segnale;
- eliminazione dello sfondo ed evidenziazione del bersaglio, il che può essere ottenuto distinguendo tra oggetti fissi ed oggetti mobili;
- trattamento del segnale «on chip», vale a dire nella piastrina, allo scopo di estrarre informazioni significative e ridurre il carico di lavoro dell'operatore.

UNA PROPOSTA PER IL SISTEMA

Un qualunque sistema elettro-ottico, per poter svolgere missioni di sorveglianza del campo di battaglia, dovrebbe avere una risoluzione tale da consentire il riconoscimento a distanza utile anche di bersagli di piccole dimensioni ed a basso contrasto con l'ambiente. Inoltre la sezione ottica dovrebbe avere un campo visivo piuttosto largo ,per permettere l'esplorazione di una ampia zona ed una scoperta iniziale del bersaglio relativamente agevole. L'obiettivo a cui tendere è rappresentato da campi visivi di 60° × 40° che, nel caso dei sistemi aeroportati, permettono di avere anche ottime indicazioni di assetto e di velocità al suolo, evitando l'insorgere di fenomeni di disorientamento possibili con campi visivi limitati. Un campo visivo stretto è peraltro necessario per consentire l'esame in dettaglio del bersaglio.

Il sistema dovrebbe perciò essere dotato di un dispositivo di zoom o comunque di un secondo complesso di lenti inseribili al momento opportuno ed in grado di dare un campo visivo di pochi gradi. A titolo di esempio si ricorda che è possibile avere campi visivi non più larghi di 2,2° × 1,5°

Definiti questi concetti generali occorre fissare il tipo di sensore, scegliendo fra sensori convenzionali ed all'infrarosso. Un sistema LLTV non rappresenta certo la soluzione migliore. Anche con buone condizioni meteorologiche è infatti probabile che la scena sia parzialmente oscurata da nuvole di fumo e di polvere e che i bersagli di interesse si trovino al riparo di qualche sistema di mimetizzazione. Un sistema LLTV non può vedere attraverso il fumo e neppure

scoprire bersagli ben mimetizzati. Inoltre il sovraccarico determinato da sorgenti luminose di forte intensità (traccianti, vampate di spari, ecc.) può danneggiare il tubo da ripresa.

Nel caso dei sistemi all'infrarosso i fattori atmosferici hanno un'influenza minore dal momento che le lunghezze d'onda interessate sono circa 10 volte più grandi di quelle dei sistemi televisivi. Un FLIR può dunque assicurare una capacità di osservazione, nell'arco delle 24 ore, anche con condizioni meteorologiche marginali. Esso può vedere attraverso le cortine fumogene ed il fogliame sottile e può smascherare con facilità bersagli mimetizzati con reti e frasche. Infine l'effetto dei traccianti, delle vampate o di altre forti sorgenti luminose è assolutamente trascurabile. I «thermal imagers» sono dunque da preferirsi, ma questo non significa che i sistemi TV siano ormai fuori gioco. Il loro costo inferiore li raccomanda infatti per le applicazioni che non richiedono prestazioni troppo spinte.

Un'altra area di possibile impiego è quella dei sistemi multibanda che combinino insieme sensori TV ed IR.

Questo tipo di sistemi rappresenta la soluzione ottimale, potendo offrire prestazioni superiori a quelle dell'uno o dell'altro tipo di sensore. Le immagini televisive ed all'infrarosso potrebbero essere combinate elettronicamente per sfruttare le caratteristiche del bersaglio nelle due bande di frequenza e per facilitare il lavoro di interpretazione. Sarebbe possibile sfruttare anche i diversi effetti della situazione meteorologica.

A questo proposito è da rilevare che studi condotti in Germania hanno dimostrato che, in quelle particolari condizioni climatiche, la probabilità di scoperta è più alta con sistemi televisivi durante i mesi primaverili ed estivi, mentre nei mesi invernali sono più efficaci i sistemi all'infrarosso.

Fino ad oggi il costo ed il peso elevati hanno posto un limite allo sviluppo di sistemi multibanda. Alla crescita di questi due parametri ha contribuito soprattutto la necessità di disporre di sezioni ottiche e di sistemi di stabilizzazione separati.

Un sistema multibanda, per diventare conveniente, dovrebbe quindi impiegare elementi ottici comuni ed un unico sistema di stabilizzazione. La realizzazione di elementi ottici comuni presuppone l'impiego di materiali in grado di assicurare una buona trasmissività sia nella banda del visibile che nella banda dell'infrarosso. Il numero dei materiali che soddisfano questi requisiti è piuttosto piccolo ed inoltre la quasi totalità di essi ha caratteristiche inadeguate in termini di robustezza e resistenza all'azione dei fattori ambientali. Speciali vernici protettive possono tuttavia migliorare la situazione, pur comportando una riduzione della trasmissività, soprattutto nella regione del visibile.

Oltrepassata la sezione ottica le lunghezze d'onda visibili potrebbero essere separate da quelle IR mediante un separatore spettrale che provveda ad indirizzare ciascuno dei due tipi di radiazione verso il sensore appropriato. Si tratta di un'operazione che non dovrebbe presentare inconvenienti, dal momento che sono stati sperimentati separatori spettrali (a base di Germanio o Zinco Selenio) in grado di far passare oltre il 90% delle radiazioni nella banda 8-13 μm e di riflettere oltre il 95% di quelle nella banda del visibile.

Il problema della stabilizzazione dei sensori, cioè del loro isolamento dai movimenti del veicolo, può venire risolto con due tecniche diverse.

Nel primo caso i sensori elettro-ottici sono montati su una piattaforma girostabilizzata, nel secondo i sensori sono fissi e ad essere girostabilizzato è uno specchio che provvede a mantenere il puntamento del sistema. La prima tecnica garantisce una maggiore accuratezza ma ha l'inconveniente di un peso e di un ingombro maggiori. L'impiego di uno specchio stabilizzato sembra dunque da preferire nel caso di sistemi multispettro.

Velivolo senza pilota in dotazione all'Esercito italiano.
La disponibilità di sistemi elettro-ottici montati su questo tipo di velivoli permette la sorveglianza del campo di battaglia in tempo reale.

UNA PROPOSTA PER L'AEROMOBILE

In uno scenario reale l'attività di sorveglianza da parte di elicotteri operanti con modalità «pop-up» sarebbe con tutta probabilità limitata all'osservazione da posizioni sul proprio lato della FEBA, possibilmente al di fuori della portata di missili e cannoni controaerei. La capacità di scoperta può essere sufficiente anche con queste limitazioni, ma la capacità di riconoscimento sarebbe molto limitata. Gli attuali FLIR consentono infatti di scoprire un bersaglio delle dimensioni di un carro armato a distanze di 5-8 km, ma non permettono il riconoscimento (e cioè l'identificazione) di alcun tipo di veicolo a più di 2-3 km.

La disponibilità di sistemi di zoom o l'introduzione dei «focal plane array» potrebbero consentire all'operatore di identificare il bersaglio anche a distanze superiori, ma a questo punto bisognerebbe prendere in considerazione l'eventualità che ostacoli naturali od artificiali vengano ad interrompere la linea di mira, limitando la portata del sistema. La tabella C mostra la probabilità di avere una linea di mira non interrotta in un ambiente pianeggiante europeo.

È inoltre da rilevare che manovre di «pop-up» non riducono l'effetto mascherante del terreno se non a prezzo di un significativo aumento della quota e quindi della vulnerabilità dell'aeromobile.

L'impiego di velivoli pilotati ad alte prestazioni in missioni di sorveglianza del campo di battaglia sarebbe estremamente rischioso data l'efficacia dei sistemi controaerei.

Operare ad alta velocità ed a bassa quota ridurrebbe la vulnerabilità, ma restringerebbe inevitabilmente il campo di osservazione. Inoltre l'alta velocità lascerebbe all'operatore ben poco tempo per l'analisi di un'immagine presentata in tempo reale.

Questa sarebbe anche distorta per effetto del movimento e, in queste condizioni, lo sforzo per estrarne il contenuto informativo esaurirebbe rapidamente l'osservatore. Questi inconvenienti non esistono nel caso di pellicole impressionate in volo ed analizzate a terra, ma l'informazione, anche se valida, non ha le caratteristiche di tempestività proprie dei sistemi operanti in tempo reale. Velivoli pilotati non sembrano quindi idonei a condurre la sorveglianza del campo di battaglia con sensori elettro-ottici.

La situazione potrebbe modificarsi con l'introduzione di sensori che consentano al velivolo di operare in profondità sul proprio lato della FEBA, ma al momento questo sembra possibile solo con lo sviluppo di radar ad apertura sintetica.

Gli studi e le esperienze sui velivoli non pilotati, o RPV (Remotely Pilotet Vehicle), indicano che questi mezzi hanno buone possibilità di sopravvivenza nell'area della battaglia grazie alle loro ridotte dimensioni ed alla piccola sezione radar equivalente, a cui può essere attribuito un valore tipico di 0,1 m^2.

Inoltre si tratta di mezzi la cui perdita può essere accettata con relativa facilità dal momento che non sono pilotati. Queste caratteristiche consentono agli RPV di operare a quote abbastanza alte in maniera di ridurre il mascheramento causato dal terreno ed ampliare l'estensione dell'area osservata. Un altro fattore da considerare è la lunga autonomia, in genere non inferiore alle 3 ore. La principale limitazione degli RPV è rappresentata dal carico utile, necessariamente limitato.

L'introduzione di sensori miniaturizzati a stato solido può perciò ulteriormente espandere le già notevoli possibilità di questi mezzi.

Tab. C

PROBABILITÀ DI MANTENERE LA LINEA DI MIRA			
QUOTA (m.)	LIVELLO DI PROBABILITÀ		
	VERTICALE	2 KM	5 KM
460	100%	100%	99%
300	100%	98%	85%
60	100%	45%	22%

CONCLUSIONI

Nel prossimo decennio i sistemi elettro-ottici sono destinati ad acquistare una sempre maggiore importanza per la sorveglianza del campo di battaglia. Gli attuali sensori a microonde non hanno infatti risoluzione sufficiente a consentire il riconoscimento della maggior parte dei bersagli tattici e sono inoltre vulnerabili a contromisure elettroniche.

La necessità di operare sull'intero arco delle 24 ore ha portato allo sviluppo dei sistemi LLTV ed all'infrarosso. Nonostante la crescente diffusione di telecamere CCD i sistemi televisivi sembrano destinati a lasciare il passo ai produttori di immagini termiche, o «thermal imagers». Questi possono operare nella totale oscurità ed hanno la capacità di penetrare fumo, foschia e sistemi di mimetizzazione. L'introduzione di sensori realizzati con matrici di elementi sensibili all'infrarosso montate nel piano focale del sistema promette di accrescere ulteriormente le loro possibilità.

Anche se missioni di sorveglianza possono essere svolte in modo ottimale da dispositivi all'infrarosso operanti nella banda 8-13 μm, è stata dimostrata la validità concettuale di sistemi che combinino sensori TV ed IR. Poiché qualunque bersaglio ha caratteristiche ben definite sia nella porzione visibile dello spettro che nella regione dei raggi infrarossi, e poiché queste possono essere sfruttate per scoprirlo, un sistema integrato è più efficace sia di un sistema TV che di un sistema IR.

L'uso di un sistema di stabilizzazione e di elementi ottici comuni consentirebbe ad un tale sistema di avere peso e dimensioni adatti per l'installazione su un mezzo aereo. Prestazioni del mezzo e condizioni operative indicano negli RPV il tipo di aeromobile più adatto all'installazione di sistemi elettro-ottici per la sorveglianza del campo di battaglia.

Basilio Di Martino

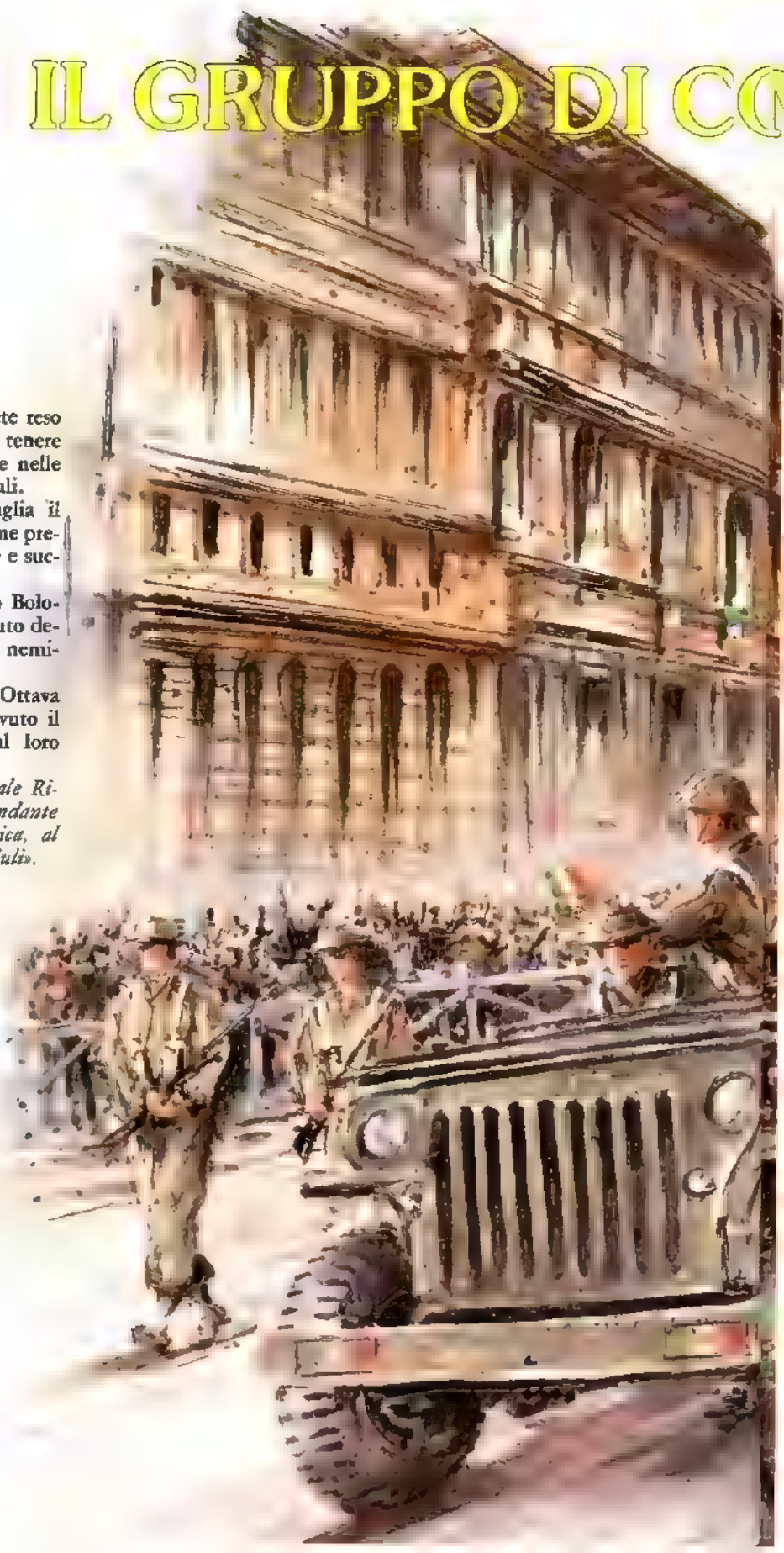
IL GRUPPO DI CO

«...Nei mesi invernali avete reso un grandissimo servizio nel tenere tenacemente il vostro settore nelle più severe condizioni stagionali.

Nell'ultima grande battaglia il vostro attacco sul Senio fu bene preparato e condotto con valore e successo.

Questo e l'offensiva verso Bologna costituiscono un contributo decisivo alla disfatta finale del nemico.

Tutti i componenti dell'Ottava Armata sono fieri di aver avuto il valoroso Gruppo «Friuli» al loro fianco...».

Da una lettera del generale Richard L. Mac Creery, Comandante dell'Ottava Armata Britannica, al Comandante del Gruppo «Friuli».

OMBATTIMENTO «FRIULI»
NELLA GUERRA DI
LIBERAZIONE

DA DIVISIONE A GRUPPO DI COMBATTIMENTO

L'8 settembre 1943 la Divisione «Friuli» (1), stanziata in Corsica da circa un anno, costituiva, unitamente alla «Cremona», la «massa mobile» del Comando Forze Armate dell'isola.

In seguito agli avvenimenti armistiziali alcuni dei suoi reparti furono chiamati, sin dalla notte sul 9 settembre, a ristabilire la situazione nel porto di Bastia ove i tedeschi

avevano tentato un colpo di mano.

L'11 settembre, in base all'ordine dello Stato Maggiore del Regio Esercito (SMRE) di «considerare come truppe nemiche le truppe germaniche e di agire di conseguenza», la Divisione cominciò a muovere dalla zona di Teghime — Bastia — Casamozza per condurre un attacco verso sud. In seguito alle contromanovre germaniche — cadde il nostro caposaldo di Casamozza e Bastia — la «Friuli» assunse sulle colline attorno alla città uno schieramento difensivo per impedire all'avversario di spingersi verso ovest.

Dopo lo sbarco alleato dell'11 settembre alcuni reparti (2) e tutta l'organizzazione logistica della Grande Unità furono impiegati dalla 4ª Divisione marocchina sino al 4 ottobre (3), data che segna la ritirata dei tedeschi dall'isola.

La Divisione, circa venti giorni dopo, si trasferì in Sardegna con al seguito le sole armi individuali e pochissimi automezzi; due battaglioni lavoratori e due compagnie artieri rimasero invece in Corsica alle dipendenze del Comando francese dell'isola.

In Sardegna la «Friuli», che svolgeva compiti di presidio e vigilanza della rete ferroviaria, fu ulteriormente depauperata di personale: 6000 uomini furono inviati nel foggiano come manovalanza agricola e tutti gli specializzati del genio e di artiglieria vennero posti alle dipendenze degli Alleati. Quando, il 23 febbraio 1944, il generale Pedrotti assunse il Comando della Grande Unità questa era ridotta a 3000 uomini.

Il 10 settembre 1944 la Divisione — sbarcata a Napoli in luglio era stata ridislocata nel Sannio — assunse la denominazione di Gruppo di Combattimento «Friuli» e diede inizio ad un'intensa attività addestrativa ed ordinativa che si concluse, non senza difficoltà concernenti soprattutto il completamento degli organici, il 9 febbraio 1945 allorché

Figura 1

GRUPPO DI COMBATTIMENTO «FRIULI»
Situazione al 10 febbraio 1945

entrò in linea a sostituire, nell'ambito del V Corpo d'Armata britannico, la Divisione polacca «Kresowa». Due giorni dopo passò alle dipendenze del II Corpo polacco.

CON I POLACCHI

Il settore affidato al Gruppo «Friuli» — delicato perché corrispondente ad un saliente avversario — si estendeva nella parte meridionale del bacino del Senio

Le forze opposte, aliquote di due Divisioni (4), erano schierate, grosso modo, sulla sponda settentrionale del fiume; una serie di avamposti e strutture di sicurezza si spingevano verso sud lungo le pendici dell'Appennino.

L'ampiezza del settore difensivo (fig. 1) — poco più di 6 chilometri — era adeguata all'entità delle forze disponibili e consentiva di mantenere, oltre a tre battaglioni in primo scaglione, un battaglione in secondo scaglione e due in riserva.

L'attività di pattuglia, condotta da entrambe le parti con intensità e tono crescenti, era tesa ad assumere informazioni ed a determinare consistenza e andamento delle posizioni avversarie.

Allo scadere del primo mese di permanenza in linea il Gruppo «Friuli», pur se ancora in via di progressiva amalgama, era comunque riuscito ad acquisire alcune posizioni di rilevanza tattica, fra cui la quota 92 che i tedeschi usavano come base per le azioni di pattuglia.

CON I BRITANNICI

Il 3 marzo 1945 alla sinistra del Gruppo veniva intanto dislocato il «Folgore», inquadrato nel XIII Corpo, mentre il «Friuli» transitava l'11 successivo alle dipendenze del X Corpo britannico con il quale opererà sino al termine della Campagna d'Italia.

Nel saliente tedesco si era frattanto schierata la 4ª Divisione paracadutisti — unità di altissimo livello e molto aggressiva — che dava inizio immediatamente ad una vivace ed intensa attività di pattuglia.

Nella notte del 14 marzo, sfruttando il cambio fra reparti dell'88° e dell'87° fanteria su quota 92, i tedeschi, dopo una breve ed intensa preparazione, riuscirono ad impossessarsi della nostra posizione.

La reazione non si fece attendere: il 16, dopo otto ore di combattimenti, quota 92 veniva riconquistata dai granatieri della 10ª compagnia dell'88°.

L'azione, sia pure di modeste proporzioni, dimostrò quanto elevati fossero lo spirito e la preparazione dei nostri reparti e valse a rafforzare la fiducia degli Alleati nelle nostre unità.

L'OPERAZIONE «ISCHIA»

Le premesse

In vista dell'offensiva generale sul fronte del Senio il Comandante del «Friuli» ritenne opportuno conferire al dispositivo tattico del Gruppo maggiore organicità suddividendo il settore in sottosettori e portando i battaglioni in primo scaglione da 3 a 4 (fig. 2).

Per avere il completo dominio della sponda del Senio il generale Scattini decise di acquisire, nel tratto centrale del settore, le alture prospicienti il corso d'acqua, con un attacco di sorpresa condotto da due compagnie (5).

Figura 2

GRUPPO DI COMBATTIMENTO «FRIULI»
Situazione al 20 marzo 1945

L'azione

Il primo giorno: bene per metà. Nella serata del 24 marzo 1945 i reparti iniziano a muovere incontrando difficoltà a causa della presenza di numerosi campi minati.

Gli abitati di Bosche di Sotto e Gualdo di Sopra sono comunque ben presto occupati senza incontrare resistenza dai pattuglioni dell'88° che vi si consolidano, mentre quelli dell'87°, scarsamente ostacolati dall'avversario, occupano, intorno a mezzanotte, Villa Margherita, Serravalle e le quote 112 e 97.

A quota 106 l'azione non ha però lo sviluppo previsto. A causa della pesante reazione tedesca i fanti dell'87° sono costretti a ritirarsi con notevoli perdite. All'alba anche le posizioni di Villa Margherita, sottoposte a forte pressione ed intenso fuoco di artiglieria, devono essere abbandonate.

Il secondo giorno: sfiorato il successo. La conquista di quota 106 viene ritentata nella notte del 25 marzo da due plotoni — uno di fanti ed uno di granatieri — dell'87°. Nonostante la violenta preparazione condotta da ben sei gruppi di artiglieria ed i reiterati attacchi, i due plotoni dell'87° non riescono ad aver ragione dell'avversario e sono costretti a ripiegare; 3 sono i morti, 41 i feriti e 5 i dispersi.

La situazione tuttavia, anche senza il raggiungimento della totalità degli obiettivi, si stabilizza. Continuarono ancora i duelli di artiglieria e le azioni delle pattuglie.

L'OPERAZIONE «PASQUA»

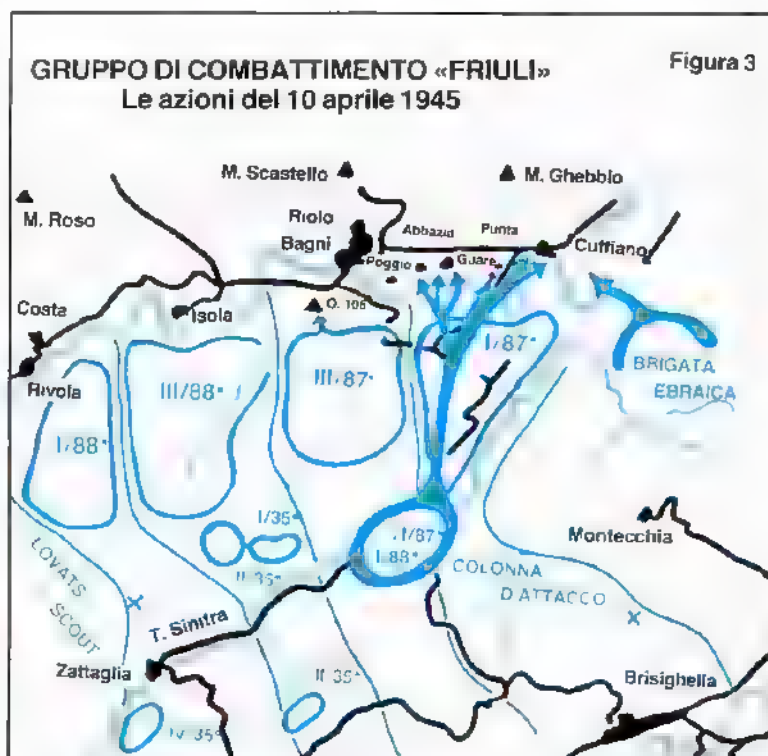
Le premesse

L'offensiva primaverile alleata sul fronte italiano era ormai imminente quando, alla fine di marzo del 1945, il X Corpo britannico affidò al Gruppo il compito di «costituire una testa di ponte oltre Senio fra Poggio e Cuffiano e tenerla saldamente 24 ore» per consentire lo sfruttamento da parte delle Grandi Unità alleate in seconda schiera incaricate di proseguire in profondità.

Al «Friuli» vennero quindi dati in rinforzo per l'occasione due reggimenti di artiglieria, un gruppo controaereo ed un plotone carri «Sherman» britannici, quest'ultimo con vincoli d'impiego. Il 2 aprile il Comandante del Gruppo emanò le direttive per il forzamento del Senio, in codice «Operazione Pasqua».

Il concetto d'azione prevedeva di condurre una manovra frontale articolata in due tempi. In particolare, mentre nel primo tempo si sarebbero sviluppate soltanto azioni diversive al duplice scopo di rendere l'avversario incerto sui punti di effettuazione dello sforzo principale e di sbilanciarne le riserve, nel secondo tempo si sarebbe condotto lo sforzo principale sotto la responsabilità del Comandante dell'87° fanteria: due colonne (II/87° e II/88°) avrebbero acquisito le zone di Abbazia — Paulazzo e di Punta — Cuffiano, avendo in riserva i rimanenti battaglioni dell'87° e in rinforzo il ploto-

Era la mezzanotte del 24 marzo 1945. Dopo quattro ore di marcia nell'oscurità ed in mezzo alle mine i due plotoni dell'87° fanteria che dovevano occupare q. 106 erano in vista dell'obiettivo. I fanti erano in linea da più di un mese ed avevano già svolto azioni di pattuglia contro i tedeschi. Questa volta però si trattava di un'azione importante: conquistare le basi di partenza per la futura offensiva sul Senio dove il nemico aveva resistito tutto l'inverno.
Sulla collinetta ci sono tre case. Le prime due vengono subito occupate, la terza è un po' più lontana. Qualcuno di iniziativa incendia un pagliaio. Alla luce delle fiamme i fanti avanzano verso la terza casa che è più grande e robusta delle altre
Qualcosa luccica, qualcuno si muove dietro le finestre, un rumore fuori dalle mura: sono i tedeschi.
I plotoni si schierano ed intervengono con i mortai d'assalto; quando la nostra artiglieria apre il fuoco incomincia l'attacco.
L'avversario reagisce dalle feritoie e dalle postazioni ricavate nella costruzione.
I tedeschi iniziano un contrattacco sul fianco del nostro dispositivo. Uno sbandamento, i primi feriti, i primi caduti. Bisogna ripiegare e chiedere rinforzi.

GRUPPO DI COMBATTIMENTO «FRIULI» Le azioni del 10 aprile 1945 — Figura 3

ne carri «Sherman», due plotoni artieri ed aliquote di guastatori. Il sostegno di fuoco sarebbe stato assicurato da 5 gruppi di artiglieria in «appoggio specifico», oltre ad altri 10 gruppi e caccia bombardieri limitatamente alla fase di preparazione.

Al «Friuli» si contrapponevano due battaglioni paracadutisti germanici ad organici ridotti ed una compagnia del battaglione «Barbarigo» della X Mas dislocata a Cuffiano. Rapporto di forze: intorno a 2,5 a 1 per i nostri.

Nella serata del 2 aprile il Gruppo incominciava i preparativi in vista della fatidica «ora H».

Gli avvenimenti

L'operazione «Pasqua» ha inizio alle 02.30 del 10 aprile con alcuni sondaggi diversivi condotti dai reparti dell'87° ed 88° non impegnati nell'azione principale e dalla Brigata ebraica (fig. 3). Tali azioni non conseguono tuttavia alcun risultato tangibile, a parte l'occupazione della già contesa quota 106. Alle 04.30, dopo una preparazione di 45 minuti inizia l'azione principale: il II/87° sulla destra ed il II/88° sulla sinistra forzano in mezz'ora il Senio, si allargano e pervengono alla maggior parte degli obiettivi che delimitano il perimetro della testa di ponte.

Tutto sembra procedere per il meglio quando l'avversario, superata la sorpresa iniziale, contrattacca in forze e costringe la nostra ala sinistra a riattraversare il fiume; a destra invece, nonostante le elevate perdite, il II/87° riesce, sebbene con difficoltà, a mantenere le posizioni.

Nelle prime ore del pomeriggio, dopo un massiccio intervento di artiglieria, l'attacco riprende vigore: il II/88° raggiunge Guarè (6) e il II/87° Punta.

I tedeschi comunque non desistono e controbattono con artiglierie e mortai i reparti che si stanno riordinando sulle posizioni raggiunte.

Nonostante la reazione avversaria i fanti scattano coraggiosamente in avanti ma, dopo due ore di lotta, sono costretti a consolidarsi sui traguardi intermedi acquisiti nel corso della mattinata. Alle 21.00 un ulteriore contrattacco tedesco che sta per mettere in crisi il II/87° viene infranto dal fuoco di sbarramento della nostra artiglieria.

Al termine del primo giorno di combattimento l'avversario è riuscito non solo a bloccare la nostra penetrazione ma anche ad infliggere al Gruppo «Friuli» pesanti perdite (7).

Il generale Scattini, nella tarda notte, ordina quindi di «assumere la difesa della testa di ponte con le forze strettamente indispensabili» e di predisporre «un adeguato pattugliamento su tutto il fronte per non perdere il contatto con il nemico; la costituzione di elementi molto leggeri... pronti a muovere al primo cenno su automezzi; l'approntamento di personale specializzato nella rimozione di campi minati...».

Tutte queste disposizioni possono apparire un controsenso dopo le vicende non certo incoraggianti della giornata; tuttavia la decisione del Comandante del «Friuli» era sostenuta dalla convinzione che il nemico, messo in crisi dalla breccia nella linea del Senio aperta più ad est dal «Cremona» (8), avrebbe rotto il contatto nella notte. La ristrettezza della testa di ponte — appena abbozzata per la caparbia resistenza tedesca — meglio si sarebbe adattata, infatti, a costituire un «trampolino di lancio» per lo snello Gruppo «Friuli» anziché per le più massicce Grandi Unità alleate di seconda schiera (9).

OLTRE IL SANTERNO

L'evolversi della situazione

Il mutamento della situazione si verificò nella notte fra il 10 e l'11 aprile quando i tedeschi iniziarono il ripiegamento con la copertura di robusti nuclei ritardatori che fruivano di un consistente sostegno di fuoco.

Le previsioni del generale Scattini si erano quindi rivelate esatte e le predisposizioni discese dagli ordini emanati nella serata del 10 ed attuate nel corso della notte consentirono fin dalle 06.00 dell'11 di spingere in profondità un fitto sistema di pattugliamento.

Non si trattava ormai più di incidere le difese avversarie bensì di agganciare il grosso delle unità nemiche che avevano rotto il contatto.

L'ampliamento della testa di ponte e l'inseguimento

Il primo giorno: la ripresa del contatto. Nelle prime ore del mattino dell'11 aprile (fig. 4) l'88° fanteria, superato il Senio anche con i reparti arretrati, occupa gli abitati di Isola e Rivola ed inizia a spingersi in profondità. Alla sua destra l'87° si ricongiunge verso mezzogiorno a Cuffiano con la Brigata ebraica, occupa Riolo e spinge una pattuglia in direzione di Monte Scastello.

I nuclei ritardatori avversari continuano intanto a sviluppare un'intensa azione di fuoco con mortai ed armi di reparto per rallentare la progressione del Gruppo.

Alle 15.30 il generale Scattini ordina: «...pattuglie procedano speditamente» e nel tardo pomeriggio:

Erano otto giorni che il «Friuli» si stava preparando a dare la spallata finale sul Senio.
Alle 04.30 del 10 aprile 1945 il Gruppo aveva iniziato a muovere dopo che per circa un'ora la nostra artiglieria aveva battuto le posizioni tedesche. Il nemico non aveva reagito ed in mezz'ora due compagnie del II/88° erano riuscite ad attraversare il fiume e avevano iniziato ad avanzare in mezzo di campi minati.
Quando i fanti stanno occupando le prime case di Abbazia inizia il fuoco delle MG e dei Mauser. Piovono bombe di mortaio. Da Riolo i semoventi tedeschi sparano alle spalle delle nostre unità che cercano ancora di resistere. I morti ed i feriti non si contano più: è la crisi ed il nemico subito ne approfitta contrattaccando deciso.
Le posizioni non possono più essere difese e ci si deve ritirare oltre il fiume.
A destra si sentono i rumori di un aspro combattimento. Almeno l'altro battaglione riuscirà a resistere.

«...all'inseguimento provveda il III/88° ...lungo l'itinerario Colombare-Imola...; i rimanenti reparti di fanteria si raccolgano per riorganizzarsi e predisporsi per un ulteriore movimento in avanti...». Alle 19.00, infine, aggiunge: «...per l'alba del 12 devono essere occupate dall'88° Case Monte del Bello e Casa Ghezzo, in forze dall'87° Monte Scastello.. ».

Ostacolato, oltre che dal nemico, dalle difficoltà del terreno e dai campi minati il «Friuli», la sera, era riuscito a costituire oltre il Senio una testa di ponte ampia sei chilometri e profonda due

Il secondo e terzo giorno: un altro fiume, il Santerno. Nella mattinata del 12 aprile l'88° fanteria rileva dal gruppo «Folgore» l'abitato di Codrignano. Alle 14.00 il generale Scattini pone in riserva l'87° ed incarica di condurre l'azione sulla fronte del Gruppo l'88° il quale, in serata, occupa Case Novazza e Monte Frassineto.

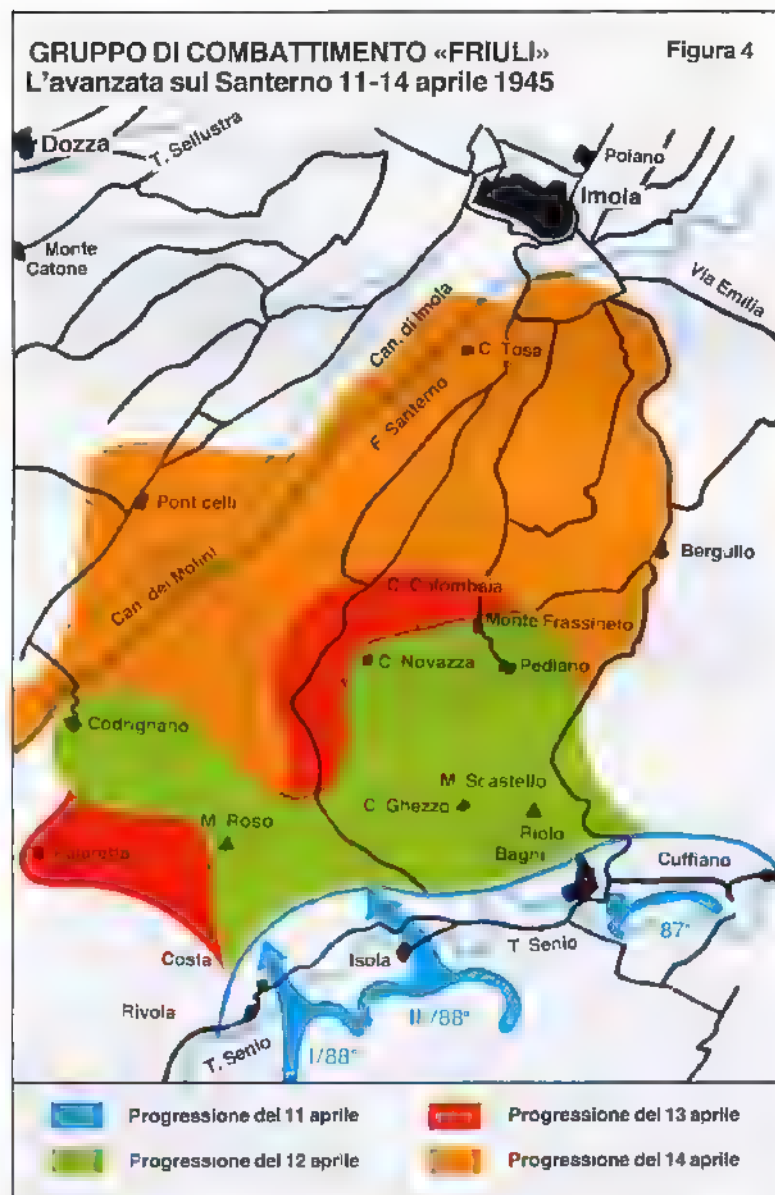
Il 13 aprile, mentre il resto del Gruppo si riordina, il reggimento supera con i suoi elementi avanzati il Santerno a Cascina Risaia e raggiunge gli abitati di Palaretta, Farneto e Case Colombaia. All'imbrunire il X Corpo britannico ordina al «Friuli» di « ..continuare l'inseguimento proseguendo fino al torrente Sallustra...».

Il suo Comandante ne studia l'azione per il giorno successivo e decide di svilupparla inizialmente lungo la direttrice Monte Frassineto - Torano - Dozza gravitando verso Imola e, successivamente, superato il Santerno in forze, parallelamente alla via Emilia in direzione di Bologna.

Il quarto giorno: il successo. Il 14 aprile il grosso dell'88° riprende l'avanzata, supera il Santerno in più punti e penetra decisamente portandosi nella zona di Ponticelli. Una compagnia del I battaglione fornisce un concorso diretto alla liberazione di Imola fissando gli elementi ritardatori avversari dislocati nella parte sud-ovest dell'abitato mentre le truppe polacche completano l'azione.

A sera, con un battaglione sulla destra ed uno sulla sinistra del Santerno, il reggimento è pronto a proseguire verso Bologna.

Nei quattro chilometri fra Senio e Santerno il Gruppo «Friuli» aveva combattuto in un terreno difficile, compartimentato, privo di comunicazioni viarie penetranti e cosparso di interruzioni e campi minati posti in sistema con apprestamenti difensivi.

Il 14 aprile 1945, con il passaggio del «Folgore» alle dipendenze del X Corpo britannico, due Gruppi di Combattimento italiani venivano a costituire, proprio nella fase più dinamica dell'intero ciclo operativo, la punta di diamante di una Grande Unità alleata di prima schiera

GRUPPO DI COMBATTIMENTO «FRIULI»

I COMANDANTI

Gen. Div. Ettore Cotronei	9 9 1943	21 - [illegible] 1943
Gen. Div. Ugo de Lorenzis	22 9 1943	3 - 2 1944
Gen. B. Bartolomeo Pedrotti	4 - 2 1944	21 - 10 1944
Gen. B. Arturo Scattini	22 10 1944	2 5 1945

VERSO BOLOGNA

Gli antefatti

Nella mattinata del 15 aprile, allorché il «Friuli» stava muovendo verso il torrente Sallustra, il Comandante del Gruppo, allo scopo di conferire maggior celerità alla progressione, ordinava di proseguire l'azione con i reggimenti affiancati in colonne di battaglioni — 87° a destra ed 88° a sinistra — ponendone i terzi scaglioni sotto vincolo d'impiego; disponeva inoltre che le unità di artiglieria, impossibilitate ad attraversare il Santerno per la distruzione di tutti i ponti, traghettassero in giornata almeno un pezzo per gruppo ed ultimassero entro il successivo 16 aprile il rischieramento al di là del fiume.

Alle 12.00 un ordine secco e perentorio del Comando britannico — «...la vostra avanzata sia energicamente eseguita su vasto fronte.. » — non aveva quindi altro effetto che... quello di essere ampiamente superato nel tempo e nello spazio dall'iniziativa e dalla previdenza del generale Scattini

Gli avvenimenti

Sul Sillaro. Già dal primo pomeriggio del 15, il «Friuli» aveva superato il torrente Sallustra (fig. 5), primo di una serie di corsi d'acqua trasversali alla direzione di movimento sui quali l'avversario aveva predisposto altrettante posizioni di arresto temporaneo per ritardare l'investimento di Bologna.

Il 16 aprile, in mattinata, il Sillaro è raggiunto. I tedeschi, dalla sua riva sinistra, reagiscono con tutto il fuoco disponibile ma non riescono ad arrestare l'88° fanteria che, verso sera, si afferma oltre l'ostacolo. Alle 20.30, un contrattacco in forze delle unità germaniche riesce ancora una volta a respingere i reparti italiani al di là del fiume. Un nostro deciso ritorno offensivo notturno ripristina tuttavia la situazione. Il «Friuli» può continuare l'avanzata.

Casalecchio de' Conti. All'alba del 17 aprile si riprende quindi il movimento. Secondo l'ordine di operazione, esso dovrà avvenire in tre sbalzi di circa due chilometri ciascuno.

Alle 09.30 l'87° fanteria entra in Castel San Pietro ed il Comandante del «Friuli» — tutto lascia supporre che non si sarebbero dovute incontrare difficoltà di rilievo — comunica ai dipendenti reparti che il nuovo compito assegnato al Gruppo è di raggiungere l'Idice e ribadisce che

in serata «deve essere superato l'allineamento Varignana - San Nicolò», la prevista terza linea di attestamento.

Non tutto però procede secondo le aspettative: nel pomeriggio del 17, infatti, il «Friuli» si trova inaspettatamente fronteggiato da robuste strutture di sicurezza sul Rio Gaiana. Era indispensabile per i tedeschi imporre una battuta d'arresto agli Alleati nella pianura emiliana per consentire il ripiegamento verso nord delle loro unità operanti nel versante occidentale dell'Appennino e sottoposte a forte pressione dalla 5ª Armata americana. Il nemico aveva quindi investito nella zona compresa fra Case Grizzano (settore «Folgore») e Casalecchio de' Conti (settore «Friuli») una fascia di capisaldi.

Il 18 aprile, eliminate le strutture di sicurezza, le avanguardie dell'88° fanteria avanzano ma, intorno alle 08.00, sono arrestate dalla vivace reazione avversaria in corrispondenza delle prime abitazioni di Casalecchio de' Conti. Alle 11.00 un altro tentativo di proseguire si conclude con un nulla di fatto. Alle 15.00 il generale Scattini sollecita il Comandante dell'88°: «...organizzare robusta azione con II e III battaglione. Concentrare lo sforzo sulla sinistra. Decisione nell'attacco! Sino ad ora sono state impiegate solo pattuglie... Per ore 17.00 comunicarmi provvedimenti presi».

Anche l'87° fanteria incontra una forte resistenza nella zona di Palazzo Coccapane. Alle 11.00 i granatieri del III battaglione cercano di attraversare il torrente Gaiana ma il fuoco delle armi a tiro teso ed il pesante intervento delle artiglierie dei tedeschi li costringono a desistere.

Un pesante bombardamento aereo e di artiglieria riduce in rovina il Palazzo, ma il nemico non cede. L'imprevista, ostinata resistenza tedesca aveva bloccato il «Friuli» ma nel corso della giornata si era potuto, se non altro, rilevare l'andamento dello schieramento avversario.

Presi gli accordi con il «Folgore» viene dunque deciso di ripetere l'attacco l'indomani. Sulla sinistra l'88° dovrà condurre l'azione principale, sulla destra l'87° dovrà «impegnare, fissando».

Il 19 aprile alle 05.45, dopo una preparazione di 12 minuti condotta da sette gruppi di artiglieria, i granatieri del III/88° attaccano Casalecchio de' Conti ed un battaglione paracadutisti del «Folgore» Case Grizzano.

Alle 06.30, penetrati nell'abitato, i granatieri non possono proseguire; un aggiramento condotto sulla destra fallisce; dopo le 12.00 i tedeschi contrattaccano dapprima il «Friuli» e poi il «Folgore». Nel pomeriggio muove il I/88°, fortemente ostacolato da intensi sbarramenti di artiglieria e mortai, per inserirsi fra i due battaglioni già impegnati; alle 20.30, allorché ha appena superato la base di partenza, il nemico rompe il contatto su tutta la fronte del Gruppo.

Bologna. Informato del ripiegamento avversario il Comandante del «Friuli» dispone che «i reggimenti inizino a condurre all'alba l'inseguimento del nemico per raggiungere la linea del torrente Idice». Ed il 20 si avanza. Durante la giornata solo qualche sporadica resistenza sui torrenti Gorgare e Quaderna. A sera nuovi ordini: «...movimento sia continuato senza alcuna sosta da battaglioni in primo scaglione fino ad avvenuta costituzione testa di ponte su riva sinistra Idice...»; alle 21.40: «...su fronte settori reggimentali sia distaccata una compagnia con compito pattugliare zona compresa tra Idice e Savena...»

L'Idice è raggiunto e superato.

Alle 08.00 del 21 aprile la 3ª compagnia dell'87° fanteria, affaticata da un giorno e una notte di marcia forzata, entra in Bologna calorosamente acclamata dalla popolazione esultante.

Ma giunge anche l'alt britannico: il «Friuli» viene ridislocato nella zona di Dozza per riordinarsi.

Il 2 maggio cessano le ostilità. Le truppe tedesche in Italia si arrendono.

Si concludeva così il ciclo operativo del «Friuli»; ciclo durante il quale il Gruppo aveva compiuto un'avanzata di 50 chilometri che dal Senio lo aveva portato a liberare Bologna. Non erano mancati plausi ed elogi (10). Non erano mancati neppure i caduti, e non erano stati pochi... Alla guerra di Liberazione il «Friuli» aveva infatti offerto un contributo di sangue di 242 morti, 657 feriti e 61 dispersi.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il Gruppo «Friuli» operò alle dipendenze di tre diverse Grandi Unità alleate: il V Corpo britannico, il II Corpo polacco ed infine il X Corpo britannico. Il felice adeguamento a ben tre cambi di dipendenza nonché l'esito favorevole di tutte le azioni condotte indicano come l'addestramento avesse portato Comandi, Quadri e gregari ad un livello di preparazione altamente apprezzabile e ad una naturale integrazione nelle catene e nelle prassi di comando britanniche. Va inoltre ricordato che le notevoli difficoltà incontrate nel completamento degli organici implicarono sicuramente, almeno nella fase iniziale, complessi problemi di compagine e di amalgama, soprattutto nell'ambito delle minori unità.

Nella mattinata del 16 aprile i fanti dell'88° erano in vista del torrente Sillaro. I tedeschi, che occupavano buone posizioni sull'altra riva, erano già intervenuti sulle nostre colonne in avvicinamento con artiglieria, mortai ed armi di reparto.
I fanti riuscivano ugualmente a forzare il corso d'acqua.
Le ore passavano. Alle 8 di sera, dietro una cortina nebbiogena realizzata dall'artiglieria, iniziava il contrattacco tedesco. Le posizioni cominciavano a cedere, le munizioni a scarseggiare e per l'88° aveva inizio, sotto il fuoco nemico, il ripiegamento per portarsi sull'altra sponda del fiume.
L'azione non terminò però con una sconfitta. Nella notte l'88° fanteria attaccò di nuovo, ripassò il Sillaro e rioccupò le posizioni perdute.
Il «Friuli» potè così avanzare verso Bologna.

L'operazione «Ischia», conclusa con successo dopo un solo mese dall'entrata in linea, dimostra come le sopraccennate difficoltà fossero state ben presto superate. L'azione, indispensabile premessa per poter condurre l'attacco decisivo al Senio, nacque da un'iniziativa esclusivamente italiana.

L'impostazione generale dell'operazione «Pasqua» pur improntata a semplicità e razionalità (pesante preparazione per disarticolare la difesa, azioni diversive per impegnare le riserve avversarie, attacchi frontali per realizzare la testa di ponte) sembra ricalcare gli schemi operativi che, a più alto livello, era solito applicare il Maresciallo Montgomery (urti ripetuti su più tratti della fronte sino ad ottenere lo sbilanciamento delle riserve avversarie e massiccio e successivo attacco su di uno solo di essi). A ben guardare, tuttavia, se si deve apprezzarne la razionalità, sembra piuttosto piatta in quanto ad originalità. Lo scarso successo iniziale dell'operazione può essere individuato nella necessità di dover condurre gli attacchi contro una linea difensiva appoggiata a centri abitati abilmente organizzati a caposaldo e legati dall'ostacolo e nel mancato raggiungimento dello scopo delle azioni dimostrative iniziali.

Allora i tedeschi — bisogna riconoscerlo — erano ancora operativamente superiori agli altri e la loro avvedutezza, unita ad una sapiente organizzazione difensiva, non li fece cadere nella trappola delle puntate secondarie, che non riuscirono nel proposto intento di far sbilanciare le loro riserve, impiegate invece con successo, quanto meno temporaneo, nel contrattacco alla testa di ponte.

Gli avvenimenti successivi al primo giorno dell'operazione «Pasqua» evidenziano comunque la tempestività e la reattività con le quali il Comando del «Friuli» adeguò il dispositivo ai radicali mutamenti di situazione, riuscendo, al di là del compito inizialmente assegnato, ad avanzare in profondità, mantenendo quella costante pressione sull'avversario impedendogli od almeno condizionandogli la disponibilità dell'iniziativa.

Sulla linea del Gaiana il nemico fu costretto a ripiegare proprio dalla pressione del «Friuli» e del «Folgore»; e non si trattava di un avversario sfiduciato ma dell'ultima vigorosa ed accanita battuta di arresto che egli intendeva imporre all'avanzata alleata.

La Campagna d'Italia si condusse mentre il «Friuli» si stava «riordinando». Senza l'alt britannico la Grande Unità, che diventerà una delle pedine fondamentali del rinato Esercito italiano, avrebbe potuto portare ben più avanti il sofferto vessillo della libertà riconquistata a così duro prezzo e cruento sacrificio.

Claudio Magris

Note

1) La Divisione «Friuli» era così costituita.
- Comando (con 2 sezioni carabinieri),
- 87° reggimento fanteria, su 3 battaglioni e 1 batteria di accompagnamento da 65/17,
- 88° reggimento fanteria, anch esso su 3 battaglioni e 1 batteria d accompagnamento da 65/17;
- 88° legione milizia, su 2 battaglioni e 1 compagnia mitraglieri,
- 35° reggimento artiglieria df., su 1 gruppo da 100/17 di 3 batterie 1 gruppo da 75/27 di 3 batterie, 2 gruppi da 75/18 pure di 3 batterie ciascuno, e 2 batterie da 20
- XX battaglione mortai da 81 divisionale (su 3 compagnie);
- XX battaglione semoventi da 47/32 (su 2 compagnie semoventi e 1 compagnia fuc.lon.),
- 12ª compagnia lanciafiamme e un plotone nebbiogeni,
- CXX battaglione misto del genio con 1 compagnia artieri, 1 compagnia marconisti e 1 sezione fotoelettricisti.;
- servizi (1 sezione di sanità e 2 ospedali da campo, 1 sezione di sussistenza con squadra panettieri, 1 gruppo mototricicli, 1 sezione autocarrette, 1 autosezione pesante)

Aveva alle proprie dipendenze i seguenti reparti extraorganico.
- 1 battaglione trasporti med.
- 2 compagnie mitraglieri da posizione,
- 1 batteria da 149/35;
- 2 ospedali da campo
- 1 ambulanza radiologica,
- 1 nucleo chirurgico

2) I reparti della «Friuli» dati in rinforzo alla 4ª Divisione Marocchina furono:
- 2 battaglioni dell 88° reggimento fanteria, rinforzati dal XX battaglione mortai da 81
- 1 battaglione semoventi da 47/32,
- 1 battaglione misto del genio
- 1 compagnia lanciafiamme,
- 2 gruppi del 35° reggimento artiglieria (1 gruppo da 100/17 e 1 gruppo da 75/18);
- 1 batteria da 20 c a.;
- servizi (sanitario e trasporti)

3) I combattimenti più significativi ebbero luogo il 29 settembre ed il 30 settembre Nel ciclo operativo svolto in Sardegna dal 9 settembre al 4 ottobre 1943 la Divisione ebbe 97 morti e 198 feriti.

4) Si trattava della 715ª Divisione di fanteria e della 90ª Panzer Grenadier

5) La manovra era così concepita
- 1° tempo: notte sul 25 marzo, occupazione di Gualdo di Sopra, Bosche di Sotto, case di q 112, Cardello Serravalle;
- 2° tempo: 25 marzo eventuale prosecuzione dell azione qualora gli obiettivi stabiliti nel 1° tempo fossero stati completamente acquisiti
- 3° tempo. consolidamento delle posizioni raggiunte, azioni di controfuoco ed interdizione vicina sui passaggi del Senio

6) Nella monografia *Il Gruppo di combattimento «Friuli» nella guerra di liberazione* così è descritta la posizione di C. Guaré: «La casa di Guaré era tutta circondata da postazioni d'arma, coperte e in parte blindate, rafforzate in calcestruzzo, con i principali punti di resistenza situati sui fianchi e dietro i fabbricati tutti serviti da camminamenti che permettevano il rifornimento delle postazioni qualunque fosse l azione di fuoco del nemico Guaré era inoltre collegata da due strade, di cui una rotabile, con il guado del Senio antistante a Casa Peschiera nelle case del molino di q 61, nelle altre case antistanti il guado stesso e sulle stesse rive del fiume, erano state predisposte buche per postazioni d arma che potevano permettere di dominare assai bene tutta la zona. L edificio di Guaré sistemato a ricovero, poteva anche ospitare un discreto numero di uomini. Esso divenne non soltanto il centro della resistenza nemica, ma anche la base del principale contrattacco tedesco.. ».

7) Le perdite risultano ripartite come segue:
- 87° rgt : 49 morti - 87 feriti,
- 85° rgt.: 24 morti - 63 feriti - 15 dispersi
- 35° rgt : 1 morto 3 feriti,
- btg. genio: nessun morto - 6 feriti

Totale 74 morti - 159 feriti - 15 dispersi

8) Vds. R.M. n 1/85: «Il Gruppo di Combattimento "Cremona" nella Guerra di Liberazione»

9) La manovra del X Corpo britannico, nel quale era inquadrato il «Friuli», era orientata sulla direttrice di Bologna, mentre più ad est, il V Corpo britannico, che aveva sfondato la linea del Senio e del quale faceva parte il Gruppo «Cremona», era orientato sulla direttrice di Ferrara

10) Il 23 aprile il generale Hawkesworth, comandante del X Corpo d Armata britannico, indirizzò al Comandante del «Friuli» il seguente messaggio:

«Mi pregio porgere le mie congratulazioni personali ai signori Ufficiali e Soldati di codesto Gruppo per l'azione di combattimento svolta nella recente battaglia

«Il vigore e la determinazione della loro avanzata che li ha portati ad Imola, Castel S. Pietro e finalmente a Bologna ha contribuito direttamente al successo delle operazioni.

«Mi congratulo nuovamente con tutte le sue truppe e le faccio tutti i migliori auguri per l avvenire»

Il generale Clark, comandante del XV Gruppo d'Armate alleate, scrisse al Comandante del Gruppo «Friuli»

«...Le chiedo di ringraziare gli ufficiali e gli uomini del Gruppo Friuli per la cooperazione data da loro durante la campagna. Le vostre azioni a sud della rotabile n. 9 durante l'offensiva finale hanno grandemente contribuito alla disfatta tedesca È stato un privilegio l'avervi con noi nel XV Gruppo d'Armate .»

MEDITERRANEO E...

... FANTASCIENZA

Nel 1928 un celebre architetto tedesco ha presentato un progetto per ottenere dal Mediterraneo immense fertilissime terre, una enorme quantità di energia elettrica, ricchezze e lavoro per tutti. Il progetto, oggi tecnicamente realizzabile, è tuttavia da considerarsi ancora avveniristico dal punto di vista politico.

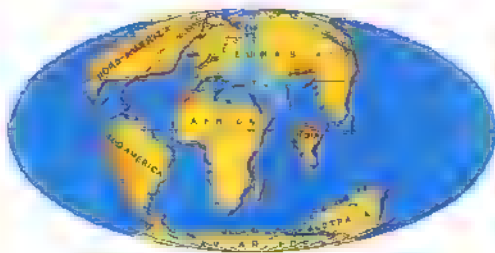
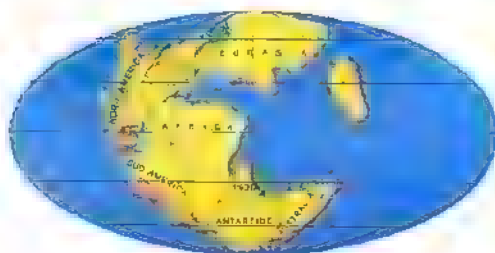
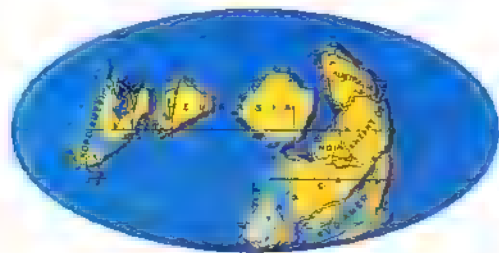
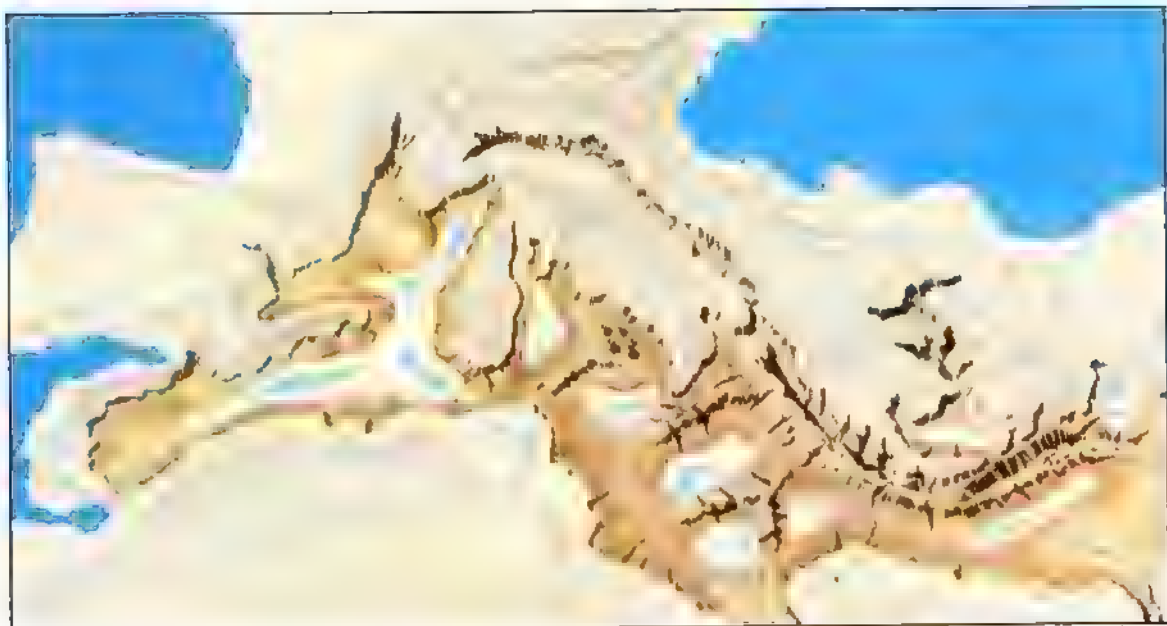
Alcuni dei progetti fantascientifici del secolo scorso si sono fatti strada e sono giunti a compimento, come quelli di mandare l'uomo sulla luna, raggiungere con sonde i pianeti lontani, inviare un sommergibile sotto i ghiacci del Polo.

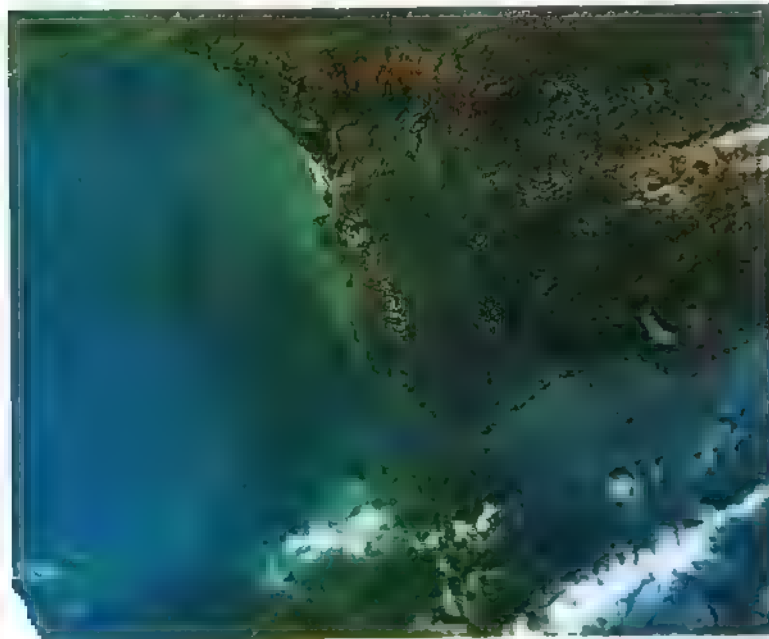
Altri progetti sono rimasti nel cassetto, come sogni irrealizzabili. Tra questi merita considerazione, per la sua attualità, quello che prevedeva di abbassare di mille metri il livello del Mediterraneo, che cinquant'anni fa sembrava di difficile esecuzione. Il progetto oggi si presenta tecnicamente realizzabile, anche se dal punto di vista politico del superamento dei nazionalismi e dei fanatismi religiosi si può definire quanto mai avveniristico.

Il progetto, illustrato al pubblico nel luglio 1928 dal celebre architetto tedesco Herman Sorgel, prevedeva di sbarrare gli stretti di Gibilterra, del Bosforo e di Suez con dighe, e di creare in corrispondenza degli stretti stessi, ad ogni cento metri di dislivello, un complesso di bacini per consentire la navigazione verso l'Oceano Atlantico, il Mar Nero e il Mar Rosso.

La quantità d'acqua che i fiumi riversano nel Mediterraneo non basta a compensare quella che evapora dalla sua superficie e, attualmente, l'equilibrio nel livello delle acque è mantenuto dalle correnti che entrano dall'Oceano Atlantico e dal Mar Nero. Se si chiudessero con dighe lo stretto di Gibilterra, il Bosforo e Suez, l'evaporazione farebbe progressivamente diminuire il livello del Mediterraneo. Una volta abbassatosi di mille metri il livello quale conseguenza dell'evaporazione, la quantità di acqua rimasta nel mare ridotto di superficie verrebbe mantenuta costantemente a livello facendola entrare artificialmente da Gibilterra e dal Bosforo mediante la regolazione delle dighe, in modo da compensare esattamente l'evaporazione.

Sarebbe così possibile sfruttare il salto di mille metri di quest'acqua di compensazione che continuamente entrerebbe dall'Oceano Atlantico e dal Mar Nero, per produrre un'enorme quantità di energia elettrica. Centrali elettriche potrebbero sorgere anche in corrispondenza dello sbocco in mare di tutti i fiumi mediterranei, sfruttando a più riprese il salto di mille metri venutosi a creare con l'abbassamento del livello del mare. Nelle pianure emerse dal mare si potrebbero creare grandi bacini artificiali nelle depressioni, a beneficio dell'agricoltura. Inoltre, nella fase di esecuzione

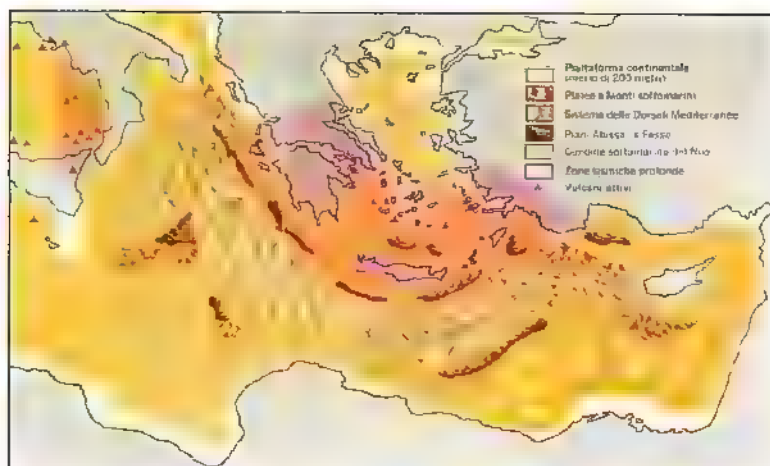
Nelle tre cartine sono riportate le posizioni delle masse continentali in tre diversi periodi geologici. Si può osservare (da sinistra): la situazione nel periodo Ordoviciano (500 milioni di anni fa) quando i continenti avevano una posizione completamente diversa dall'attuale; nel periodo Triassico (200 milioni di anni fa) quando esisteva un unico continente detto Pangea nel quale si incuneava l'oceano chiamato Tetide; nell'Eocene (65 milioni di anni fa) quando i continenti cominciavano ad assumere una posizione più vicina a quella attuale. In quest'ultimo caso si può notare che l'Oceano Atlantico è ancora piuttosto ristretto, che l'India è staccata dall'Asia e che l'Australia è collegata con l'Antartide.

Il Mediterraneo, uno dei punti della terra più gravidi di storia, è nato per lo scontro ancora in atto tra il continente africano e il continente europeo, il cui punto di collisione è stato individuato nel Canale di Sicilia. I fenomeni naturali che tormentano l'Italia sono la conseguenza di questo scontro tra forze gigantesche

Sopra.
Così si può immaginare l'aspetto del Mar Mediterraneo di cinque milioni di anni fa, al culmine di uno dei periodi di essiccazione. Il paesaggio desertico, con pozze di evaporazione incrostate di sale, assomiglierebbe moltissimo a quello attuale del Triangolo di Afar

Sotto.
Fotografia aerea dello Stretto di Gibilterra ripresa dalla stazione spaziale Skylab.

dei lavori, si potrebbe sfruttare l'acqua del Nilo per irrigare il deserto fino a trasformarlo in giardino, utilizzando opportunamente mediante pompe anche l'acqua del mare opportunamente trattata, per abbassarne più rapidamente il livello.

Tecnicamente il progetto dell'architetto Sorgel comporterebbe lavori di non difficile esecuzione da iniziarsi contemporaneamente a Gibilterra, Suez e nel Bosforo. Per sbarrare lo stretto di Gibilterra, che ha una larghezza di circa 14 chilometri ed una profondità media di 400 metri, si dovrebbe far franare in mare una parte della Sierra Nevada e dei monti a nord dello stretto con una serie di ben congegnate esplosioni sottomarine e sotterranee.

I risultati apparirebbero meravigliosi.

Dopo poco tempo affiorerebbero terre fertilissime in corrispondenza delle coste di tutti i Paesi mediterranei. L'Italia raddoppierebbe la sua superficie e si troverebbe allacciata con la Corsica, la Sardegna, la Sicilia e l'Africa. Tutto l'Adriatico si trasformerebbe in un'enorme distesa di terra quasi del tutto pianeggiante, solcata dal Po che sfocerebbe a sud di Brindisi. In quest'area soleggiata e feconda potrebbe sorgere il granaio d'Europa e dell'Africa per risolvere i problemi alimentari dei due continenti. Anche la costa tirrenica acquisterebbe una grande fascia di ottimo terreno, specie in corrispondenza della Liguria e della Toscana.

Grecia e Turchia disporrebbero di nuovi territori equivalenti per estensione a tutto il Mar Rosso. Ci-

La complessità strutturale del Mediterraneo orientale mostra le prove di una lunga storia di forze di compressione che hanno agito sugli spessi depositi sedimentari del bacino. La dorsale principale poggia su una zona di attività sismica profonda e vulcanica. Anche la dorsale secondaria, a ovest, poggia su un basamento con attività vulcanica.

pro si troverebbe collegata con l'Anatolia e molti altri ampliamenti territoriali andrebbero a beneficio dei rispettivi Paesi rivieraschi.

Si potrebbero costruire — come si è detto — enormi centrali idroelettriche che consentirebbero di risolvere il problema energetico con una energia «pulita» in grado di promuovere lo sviluppo di un'enorme quantità di industrie, fabbriche e officine ed anche di far funzionare le auto elettriche, risolvendo così il grave problema dell'inquinamento atmosferico. Le centrali idroelettriche sfrutterebbero per oltre cento chilometri il fronte delle dighe utilizzando i dieci salti di cento metri di dislivello. La navigazione verrebbe in gran parte sostituita da velocissime autostrade e dal trasporto aereo e comunque perderebbe molto del suo significato essendo l'Europa un tutt'uno con l'Africa.

Le terre emerse rappresenterebbero un paradiso per archeologi e storici, che avrebbero a portata di mano i resti di antichissime civiltà, a partire dal periodo precedente le glaciazioni in cui il Mediterraneo era terra abitata, fino alle vestigia della civiltà dei faraoni, dei Fenici, dei Greci e dei Romani. Si ritroverebbero, ad esempio, i resti delle

VENTICINQUE MILIONI DI ANNI FA

Si forma il Mediterraneo, la Corsica e la Sardegna si staccano dalla costa spagnola per «navigare» dove si trovano attualmente.

SEI MILIONI DI ANNI FA

Si chiude il canale che collega il Mediterraneo con l'Atlantico a causa di un gigantesco terremoto. Questo è un colpo mortale per il Mediterraneo, privato dell'afflusso dell'acqua oceanica. Le piogge e i fiumi non bastano per compensare l'evaporazione e il Mediterraneo si trasforma in un'abissale pianura interrotta da laghi salati. Poi, con un nuovo terremoto, l'interruzione salta e l'acqua dell'oceano ritorna nel Mediterraneo — come dice il geologo americano Bill Ryan — «con la violenza di centosettanta cascate Vittoria sullo Zambesi, tra le più grandi del mondo, con una portata di 3.500 metri cubi al secondo. Solo un'irruzione così rapida e violenta poteva riempire il bacino in un tempo brevissimo, testimoniato dai "carotaggi" eseguiti sui fondali mediterranei. Un volume più modesto, pari alla portata di quindici cascate Vittoria, venne subito inghiottito dalla evaporazione».

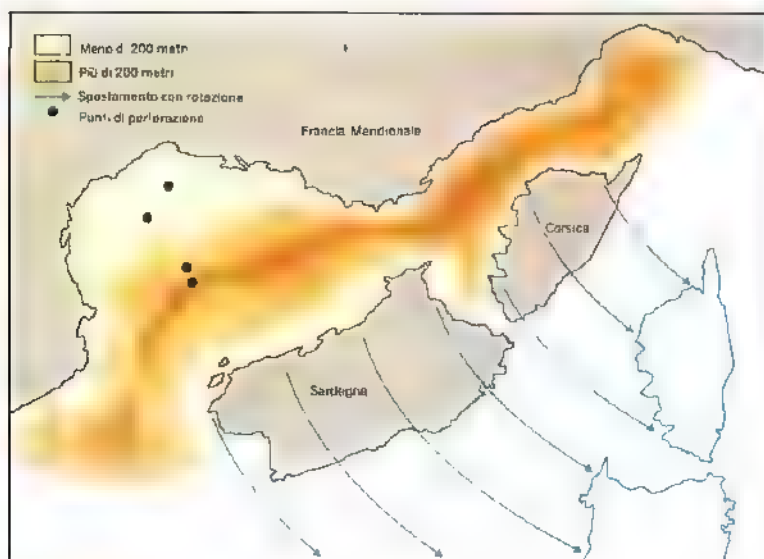
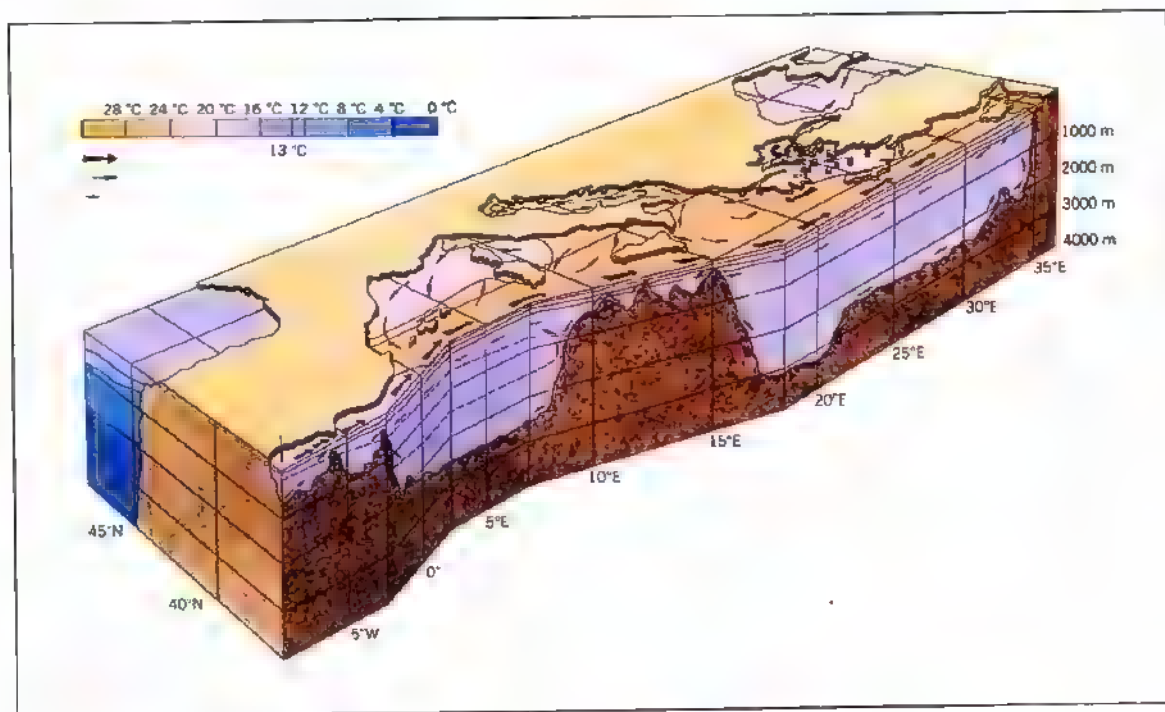
DUE MILIONI DI ANNI FA

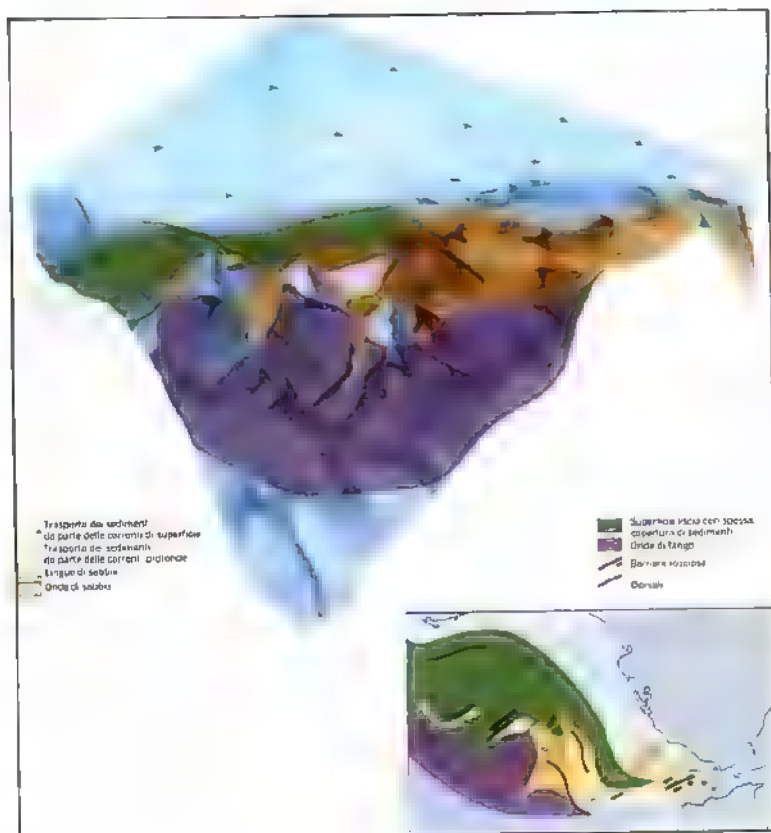
L'Adriatico arrivava fino ad Asti e copriva la Pianura Padana.

UN MILIONE DI ANNI FA

Milano era un profondo fondale marino.

OGGI

Nel Mediterraneo orientale continua a sollevarsi una catena montuosa, già alta mille metri, sommersa in profondità. L'Africa spinge, Pozzuoli si solleva, il magma preme, l'Italia ruota sul perno del Friuli verso i Balcani.

Le prove derivanti da misurazioni paleomagnetiche sulla terraferma, seguite a studi con trivellazioni in profondità, dimostrano che i bacini del Mediterraneo occidentale si formarono nel corso degli ultimi 25-30 milioni di anni. Lo spostamento della Corsica e della Sardegna dall'Europa meridionale è all'origine della formazione del Bacino delle Baleari.

In alto.
Una rappresentazione tridimensionale della circolazione delle acque del Mediterraneo illustra chiaramente il rapporto tra acque superficiali ed acque profonde. Quando il grafico della temperatura dell'acqua di superficie viene tracciato su una cartina, le zone di acqua tiepida assumono un'importanza esagerata: in sezione, sembrano essere poco più che larghe pozze di acqua bassa e relativamente tiepida in proporzione al volume sottostante di acqua molto più fredda.

A destra.
Gli studi condotti con apparecchiature sonar a scanning laterale sui fondali del Golfo di Cadice hanno rilevato schemi dinamici di sedimentazione formati dalla sottocorrente mediterranea. L'acqua relativamente salina che si riversa dallo Stretto di Gibilterra produce la stessa sequenza di caratteristiche sedimentarie che si trova sulle zone di piattaforma continentale battute da correnti di marea. Con il diminuire d'intensità della sottocorrente, si riscontra una progressione da roccia nuda a onde di sabbia. Oltre la zona di depositi di sabbia, la corrente sempre più debole depone il suo carico di fine fango levigato nei punti in cui la sottocorrente è in contatto con il fondale, formando onde alte fin oltre 30 metri nei punti in cui il flusso di corrente è irregolare ed il contatto con il fondale intermittente.

*La figura mostra la fisionomia che assumerebbe il bacino del Mediterraneo, se si abbassasse di 1.000 m il livello del mare.
Sono evidenziati schematicamente le nuove coste, le terre emerse e le coltivazioni, il sistema di canali e la viabilità.
In corrispondenza degli stretti di Gibilterra, del Bosforo e di Suez sono visibili dighe chiuse, bacini artificiali e centrali idroelettriche.*

Rappresentazione grafica delle dighe che potrebbero essere realizzate a sbarramento dello stretto di Gibilterra
È evidenziato il complesso di chiuse e bacini artificiali che consentirebbe la navigazione verso l'Oceano Atlantico.

milleduecento navi persiane sbaragliate e disfatte da Temistocle e da Aristide a Salamina, e delle migliaia di navi di ogni genere che hanno solcato per millenni il Mediterraneo. Così i popoli rivieraschi potrebbero constatare la verità dell'affermazione di Platone, secondo il quale il Mediterraneo era «uno stagno attorno al quale le genti sono raccolte come rane, accomunate dallo stesso destino». Sarebbe la premessa per un balzo in avanti verso una nuova comune cultura mediterranea, che vedrebbe i popoli rivieraschi impiegare le loro energie in comuni opere di pace.

Si dovrebbero superare i nazionalismi ed i fanatismi politici e religiosi che caratterizzano quest'area, per giungere alla formazione di una nuova comune cultura. Il clima delle regioni non più rivierasche potrebbe risentire negativamente della mancanza del mare e della sua influenza benefica. Tuttavia occorre considerare che le nuove terre emerse sarebbero ricche di laghi e di grandi serbatoi di acqua che potrebbero esercitare una notevole influenza sulla continentalità del clima.

Lo sconvolgimento politico nell'assetto mondiale sarebbe enorme. A questo punto si può lasciare la fantasia libera di sognare: si potrebbero creare potenti «Stati Uniti del Mediterraneo» eredi delle più antiche e gloriose civiltà, in grado di svolgere un ruolo fondamentale nell'equilibrio mondiale.

L'area mediterranea, in cui si affacciano tre continenti abitati da razze diverse, potrebbe trasformarsi in una grande fucina di opere di pace. Vi sarebbe lavoro per tutti, enormi ricchezze da spartire... Ma è bene non correre troppo con la fantasia.

Un fatto è certo: il progetto dell'architetto Sorgel merita considerazione per gli immensi benefici che ragionevolmente fa intravedere. Le attuali generazioni potrebbero portare a compimento la grandiosa opera e decidere se vivere in pace ed unite oppure divise, col pericolo incombente di guerra. Se si pensa al grande sforzo che è stato compiuto per mandare l'uomo sulla luna ed alla quantità di risorse e di energie impiegate a questo scopo — tenuto conto degli sterili risultati conseguiti — si comprende come il progetto di ottenere nuove terre e tanta energia dal Mediterraneo potrebbe oggi essere ragionevolmente ripreso in considerazione, pur con gli immensi problemi politici che la sua realizzazione comporterebbe.

Giuseppe Franchi

REGIO ESERCITO ITALIANO

1915-1918

La mancanza di contatti stretti e continui tra lo Stato Maggiore ed il Governo, specialmente a cavallo degli anni 1914 e 1915, determina seri inconvenienti e ritardi alla preparazione delle Forze Armate italiane nel quadro di un loro prossimo intervento nel conflitto mondiale. L'evento appare peraltro inevitabile anche se le ragioni del cambiamento di fronte, dovuto a complesse vicende politico-diplomatiche, non sempre sembrano essere sufficientemente conosciute dalle sfere militari responsabili. Sta di fatto che il Capo di Stato Maggiore, posto con ritardo innanzi ad una repentina esigenza di intervento contro l'Austria, visto lo stato di impreparazione dell'apparato bellico nazionale, cerca di temporeggiare ma riesce a strappare soltanto alcuni mesi di proroga comunque non procrastinabili oltre il maggio 1915 secondo gli impegni formalmente assunti con l'Intesa dal Sovrano e dal Governo.

La pianificazione è pertanto affrettata e la sua attuazione quantomeno problematica. Pur prevedendo un'immediata azione offensiva gli onerosi e complessi problemi della mobilitazione e della radunata non sono soddisfacentemente risolti. All'inizio delle ostilità, mentre la radunata è in corso, viene così perduta un'irripetibile occasione favorevole per procedere all'auspicata occupazione, al primo balzo, delle conche di Innsbruck e di Lubiana. Soltanto modestissimi correttivi alla linea di confine vengono assicurati e limitatamente ai primi giorni di lotta. Poi, le linee di difesa predisposte in tempo ed in luoghi opportunamente scelti e lo spostamento di forze sempre più consistenti dal fronte russo consentono agli austriaci di sbarrare la via agli attaccanti, imponendo loro la terribile guerra di posizione.

Al nostro Esercito non rimane, per uscire dall'immobilismo distruttivo ed anche per soddisfare le continue richieste degli alleati, che tentare di aprirsi un varco nelle posizioni avversarie e procedere, sebbene non più favorito come all'inizio, verso l'interno dell'Impero asburgico. Vengono così decise le sanguinose battaglie — i «colpi di maglio» — sulla linea dell'Isonzo che per tre lunghi anni dissanguano le truppe migliori senza tuttavia ottenere risultati tali da giustificare i rilevanti sacrifici in uomini e materiali. Oltre a ciò, a rendere ancor più impegnativa la lotta, il soldato italiano subisce l'irruente iniziativa avversaria che reagisce con la massima determinazione specialmente in due circostanze: la «Strafe-expedition» del 1916 e la grande offensiva, avviata dagli austro-tedeschi congiunti, dalle località di Caporetto e Tolmino nel 1917 che costringono, in situazioni di alta e drammatica pericolosità, il nostro Esercito alla difensiva più strenua pagando ad alto prezzo lo schieramento strategico orientato verso l'attacco. Tuttavia, se in tali frangenti da un lato il logoramento delle unità al fronte e l'indebolimento della resistenza all'interno

rappresentano l'aspetto negativo più evidente, dall'altro, con il procedere della lotta che diviene progressivamente totale, l'aumento della professionalità militare a tutti i livelli e la convinzione della popolazione tutta che il battersi è l'unica alternativa per la sopravvivenza stessa della Nazione sono le connotazioni positive che alla fine premiano i sacrifici, i pericoli e le disillusioni.

Non vi è dubbio che l'Esercito del 1918 poco o nulla ha in comune con quello di quattro anni prima: supportato da la forza morale delle popolazioni e dalla esemplare capacità produttiva delle stesse, il soldato è divenuto un combattente validamente addestrato e, quel che più conta, solidamente motivato. Si può affermare pertanto che le truppe dell'ultimo anno di guerra sono le più belle in senso assoluto che l'Italia abbia mai avuto, così fiere e robuste e, caso insolito, modernamente dotate di tutto il necessario. La resistenza al Piave e la grande battaglia di Vittorio Veneto ne sono la prova tangibile ed i giudizi elogiativi degli alleati e degli avversari ne fanno fede.

Non appare esagerato definire immane lo sforzo bellico italiano durante il primo conflitto mondiale. A prescindere dalle notevoli capacità produttive agricolo-industriali, malgrado l'assenza del fiore della popolazione di sesso maschile impegnato al fronte, è l'ammontare dell'impegno umano alle armi che sorprende e suscita ammirazione.

All'inizio delle ostilità l'Esercito è formato da 14 Corpi d'Armata, composti da 35 Divisioni di fanteria, 1 di bersaglieri, 4 di alpini e 4 di cavalleria, per un totale di circa 31.000 ufficiali e 1.058.000 tra sottufficiali e militari di truppa, senza contare i circa 50.000 uomini ancora impegnati in Libia. In particolare l'Esercito dispone di 438 battaglioni di fanteria su 4 compagnie e reparti carabinieri mobilitati, 58 di bersaglieri di cui 12 di ciclisti, 52 di alpini, 171 squadroni di cavalleria, 363 batterie da campagna su 4 pezzi, 8 a cavallo, circa 70 someggiate e da montagna, 28 pesanti campali, 277 compagnie da fortezza, 1 parco con 132 bocche da fuoco pesanti, 114

1915 - Carabiniere reale a piedi, in tenuta di guerra

Tipiche distinzioni dell'Arma sono la lucerna ricoperta di tela grigia ed il colletto di panno nero sul quale spiccano gli argentei alamari. Il personale dei reparti a cavallo indossa, ferme restando le suddette particolarità, l'uniforme e l'equipaggiamento dei reparti a cavallo.

1916 - Maggiore del Genio, in uniforme di guerra.

Frequentemente gli ufficiali sostituiscono i gambali con le fasce mollettiere o con i calzettoni. Il cinturone, con fibbia metallica ornata dall'aquila sabauda in rilievo, viene gradualmente sostituito, verso la fine del conflitto, con altro in cuoio marrone del modello analogo a quello britannico.

compagnie del Genio delle varie Specialità 10 sezioni aerostatiche, 15 squadriglie aeree su 58 velivoli, 5 dirigibili, 18 battaglioni mobilitati della Regia Guardia di Finanza, 113 compagnie presidiarie, servizi sanitari e di sussistenza e 5 parchi automobilistici, oltre alla Milizia Territoriale comprendente 198 battaglioni di fanteria e 9 del Genio. Si dispone di circa 760.000 fucili, 170.000 moschetti, 21.000 sciabole da cavalleria, 168 mitragliatrici, 88 pezzi pesanti campali, 1.453 da campagna, 32 a cavallo, 108 someggiati, 200 da montagna, 5 controaerei, 132 del parco d'assedio e si evidenziano carenze nelle dotazioni di mitragliatrici (soltanto 6 per reggimento), dei parchi d'artiglieria ed automobilistico, del munizionamento per l'artiglieria. Va tuttavia segnalato l'avvio del rifornimento di un non trascurabile ammontare di dotazioni di ogni tipo a partire dalla metà del 1914 con effettivi e benefici apporti sin dai primi mesi dell'anno successivo. In aderenza al piano strategico iniziale avente come duplice obiettivo la conca di Lubiana ad oriente e la rescissione del saliente trentino a nord le forze sono dislocate in modo che 214 battaglioni e 141 batterie guarniscano la linea Stelvio-Monte Canin e 201 battaglioni, 30 squadroni e 180 batterie quella Monte Canin-mare. La riserva generale, forte di 134 battaglioni, 50 squadroni e 108 batterie, è tutta orientata verso l'Isonzo.

Nel 1916 vengono creati 6 nuovi Corpi d'Armata con 13 Divisioni di fanteria. Alla fine dell'anno, l'Esercito si compone di 5 Armate. Sono inoltre da segnalare quali componenti di particolare importanza — l'incremento della flotta aerea (370 velivoli nel 1916) e del parco automotociclistico (950 autovetture, 10.800 autocarri, 570 trattrici e 4.000 motocicli, sempre nello stesso anno).

Anche nel 1917 si segnalano altri notevoli aumenti di forza che consentono di portare a 69 le Divisioni ed a oltre 7.000 i pezzi di artiglieria di tutti i calibri. Le mitragliatrici sono ora 8.700 e gli autoveicoli oltre 24.000.

Le gravi perdite in uomini e materiali dovute al collasso comunemente detto «di Caporetto» riducono sensibilmente le disponibilità del nuovo schieramento difensivo italiano dal monte al Piave, ma non lo spirito combattivo. Alla decisione delle truppe di resistere si unisce, infatti, la reazione per alcuni aspetti ammirevole del fronte interno che, unito e non più fiaccato dalle diatribe politiche e dal disfattismo, riesce a fornire quantità incredibili di materiali e rifornimenti oltre che le classi più giovani per riempire degnamente i vuoti. Tutte le unità disperse sono così ricostituite ed anzi incrementate e tutto il materiale distrutto o perduto viene rimpiazzato e rinnovato consentendo il conseguimento della vittoria.

Sul finire del conflitto l'Esercito Italiano inquadra, tra l'altro, 9 Armate su 24 Corpi d'Armata, 57 Divisioni e 104 Brigate di fanteria, oltre ad un Corpo d'Armata d'assalto e diverse centinaia di batterie di artiglieria e di compagnie mitragliatrici. Gli aerei sono ora oltre 700 e, negli ultimi mesi di lotta, superano le mille unità. Altrettanto può dirsi per il parco automobilistico dotato ampiamente con migliaia di veicoli di ogni tipo. Stupisce la notevole cifra complessiva dei cittadini comunque mobilitati calcolata con cura nel dopoguerra in circa 6.000.000 di uomini (ove si consideri che la popolazione totale si aggira intorno ai 36.000.000 di individui) e l'alta per

centuale delle perdite che raggiungono circa il 15% del totale.

L'Armata mobilitata veste ora senza eccezioni il grigioverde. Sebbene le deficienze dei magazzini siano notevoli a causa della guerra libica e della grande massa dei mobilitati, tuttavia è possibile far fronte alle necessità in modo encomiabile, grazie anche alla frenetica attività produttiva delle fabbriche, durante i mesi della vigilia. Il soldato si presenta, nel 1915, con l'uniforme già in dotazione sin dal 1909, secondo quanto prescrive la circolare ministeriale n. 24727 del 18 dicembre. Vanno annotate tuttavia alcune varianti, adottate conflitto durante, destinate a mutare, gradatamente ma incisivamente, l'aspetto del combattente: sin dal primo anno di guerra i pantaloni lunghi chiusi negli stivaletti fanno posto a quelli «alla zuava» fermati sotto il ginocchio, che vengono completati dalle fasce mollettiere — sempre di panno grigioverde — che per quanto scomode sembrano essere le preferite da tutti i belligeranti condannati alla

1916 - Sergente del 10° Reggimento di fanteria «Regina», in tenuta di guerra.
I distintivi di grado, a partire dal marzo 1917, consistono in un nastro e soltanto due filetti neri sempre terminanti con il caratteristico occhiello. Il cofanetto contenitore della maschera antigas viene di sovente portato a tracolla.

1916 - Tenente generale, in tenuta invernale di guerra.
L'ufficiale generale indossa un pastrano per truppe montate, sulle spalline del quale sono applicati piccoli rettangoli a fondo argenteo con due stellette dorate e sottopannate di rosso che indicano il grado.

1917 - Tenente di artiglieria aviatore, in tenuta di guerra.
Gli ufficiali ed i sottufficiali delle varie Armi e Specialità facenti parte dei reparti di volo indossano la divisa di provenienza usando, peraltro liberamente, i capi più comodi o preferiti. Comuni comunque sono lo speciale casco di fibra ed il giubbone di cuoio foderato di pelliccia.

vita di trincea — o, alternativamente, dai calzettoni di lana. Nel 1916 inizia la distribuzione dell'elmetto metallico di modello francese «Adrian» il quale, agli inizi, è di colore azzurrino perché proveniente direttamente dai magazzini dell'alleato transalpino. Con il procedere del conflitto, come sempre avviene, il soldato elimina tutto ciò che è superfluo e privilegia quanto gli è più utile indifferente ai problemi dell'estetica. Così man mano le spalline «a salamino» tendono a sparire (e, se possibile, ad essere sostituite da strisce di stoffa fermate da un bottone), fanno sempre più frequentemente capolino le tasche esterne applicate alla giubba e l'equipaggiamento pesante viene dismesso preferendosi l'indispensabile più leggero. Nel 1918 l'elmetto viene ricoperto con una foderina di stoffa grigiastra allo scopo di evitare i riverberi. Gli ufficiali tendono sempre più ad indossare l'uniforme e l'equipaggiamento del soldato, distinguendosi soltanto mediante i gradi ridotti, appositamente concepiti, tessuti, peraltro, in

1918 - Bersagliere ciclista, in tenuta di guerra.
Oltre che per il tradizionale piumetto applicato all'elmetto, i reparti ciclisti si distinguono per il collo rovesciato della giubba.

1917 - Soldato del 19° Reggimento «Cavalleggeri Guide», in tenuta di guerra a piedi.
I reparti di cavalleria, smontati ed impiegati a rinforzo della fanteria, mantengono la propria uniforme ma dismettono i gambali e gli speroni. Adottano, invece, le buffetterie e le gambiere di speciale modello

1918 - Soldato del 243° Reggimento di fanteria «Cosenza», in uniforme di guerra.
È la tenuta più semplice e razionale del fante degli ultimi mesi di guerra. Da notare l'eliminazione dell'equipaggiamento pesante ed ingombrante e l'adozione della foderina per l'elmetto che, spesso, viene completata dal fregio, dipinto in nero, consistente nel numero reggimentale sormontato dalla corona reale.

1917 - Dragone del Reggimento «Genova Cavalleria», in uniforme di guerra.
I distintivi particolari che identificano i soldati di questo Reggimento sono la croce nera dipinta sull'elmetto, il colletto interamente giallo e le filettature anch'esse gialle, alle spalline.

Distintivi di grado durante la 1ª Guerra Mondiale

lo grigioverde considerandosi totalmente aboliti l'oro e l'argento tradizionali. La tavola nella pagina a lato riporta non soltanto i gradi degli ufficiali ma anche quelli dei sottufficiali e dei graduati di truppa. A tal proposito, è bene precisare che la tavola stessa deve intendersi integrata dalle seguenti annotazioni: all'inizio del conflitto vengono adottati, per il berretto degli ufficiali e dei marescialli, distintivi di grado a punta che spariscono ben presto per dar luogo alle più tradizionali filettature orizzontali; i gradi degli ufficiali generali, sempre applicati su un rettangolo argenteo, vengono progressivamente integrati e, nel 1918 risultano essere: Generale d'Esercito Capo di S.M. dell'Esercito (due stellette, una corona e due barrette dorate), Comandante d'Armata (due stellette, una corona ed una barretta dorata), Comandante di Corpo d'Armata (due stellette ed una corona), Tenente Generale, Maggiore Generale, Comandante di Divisione (una stelletta ed una barretta dorata), Maggiore Generale e Brigadiere Generale (fondo argento senza altri distintivi); gli aiutanti di battaglia — grado creato guerra durante — ed i marescialli dei tre gradi si distinguono rispettivamente, a partire dal 1916, con tre filettature nere a zig-zag a punta in alto con occhiello, tre filettature nere a zig-zag a punta in alto, due filettature nere a zig-zag a punta in alto ed una filettatura nera a zig zag a punta in alto; dal 1917 il sergente maggiore ed il sergente si distinguono, pur mantenendo l'occhiello tradizionale rispettivamente con due ed una striscia sottile oltre, naturalmente, la striscia larga.

La creazione di nuove Specialità determina la promulgazione di una serie di ordini relativi ai distintivi caratteristici: così, ad esempio, i bombardieri, i lanciafiamme, ecc., sono identificati con fregi applicati all'avambraccio e ricamati in filo nero.

Nuove mostreggiature si aggiungono a quelle dell'esercito di pace e fra queste si evidenziano il nastro rosso, verde o bleu a tre barre bianche verticali dei mitraglieri e le fiamme nere dei reparti arditi i quali iniziano una nuova tradizione in fatto di uniformi adottando per primi la giubba con il collo aperto.

Gen. Valerio Gibellini

1918 - Caporale del 27° Reggimento «Cavalleggeri Aquila», in tenuta di guerra.
La cornetta, distinta con il numero 27, verniciata sull'elmetto in nero distingue il reparto che è tra i primi a liberare Udine e le contrade friulane.

1918 - Guardia di Finanza, in tenuta di guerra
Il militare appartiene al reparto arditi di battaglione, come si evidenzia dalla speciale giubba a collo aperto sulla quale è applicato il distintivo della Specialità. Analogamente, tutte le unità arditi delle Armi e dei Corpi conservano le proprie caratteristiche mostreggiature, a differenza dei reparti arditi di recente costituzione che si distinguono per le fiamme a due punte nere

NUNZIATELLA PRIMO AMORE

la parola ai giovani

Allievi della «Nunziatella» impegnati in una cerimonia. La frequenza della Scuola, pur non costituendo un momento obbligatorio del ciclo formativo dell'ufficiale, fornisce uno stile ed una inconfondibile impronta spirituale.

Ho incontrato «i miei anziani», in un pomeriggio di festa, mentre gli Allievi dell'Accademia di Modena smontavano dalla guardia al Quirinale. La maggior parte erano inquadrati nella compagnia d'onore e sfilavano a testa alta, apparentemente incuranti degli applausi del pubblico. Altri, con uniforme diversa perché Allievi di altra Accademia, facevano ala al passaggio dei prescelti... Altri ancora erano in borghese, corsi in quella piazza attirati dalla nostalgia di chi per tre anni ha condiviso gioie e dolori, speranze e delusioni, e ha scelto la vita non in uniforme. Del resto il motto della Scuola Militare «Nunziatella» — «preparo alla vita e alle armi» — garantisce uguali prospettive al soldato e al «civile».

Ho incontrato allora «il mio scelto», «il mio istruttore» del 1° anno e ancora una volta mi sono chiesto: cosa provo per loro? Risposta: sensazioni confuse e difficili da descrivere, affetto e rispetto, ma anche una specie di ansiosa ammirazione e, quasi sempre, l'aspirazione a imitarli, ad averli come modello. Ciò perché, in fondo, noi siamo quello che i nostri anziani, gli scelti, gli istruttori, ci hanno chiesto (spesso) o imposto (qualche volta) di essere: da loro abbiamo appreso quasi tutto su un modo di vivere e di essere, «modi», che la maggior parte di noi neanche lontanamente immaginava prima di varcare la soglia della Scuola, prima di affrontare i tre anni fra i più intensi della sua vita. Tutti noi, dentro quelle mura abbiamo festeggiato l'ingresso nella maggiore età..., e tutti noi, senza presunzione, riteniamo di essere diventati uomini dentro quelle mura.

Anche questo contribuisce a spiegare il «modo» di essere Allievi — e poi ex Allievi — della «Nunziatella».

LA NOSTRA SCUOLA

Quasi sulla cima del monte Echia, che i napoletani chiamano Monte di Dio, in una magnifica posizione panoramica, inimmaginabile per chi sale da Piazza Plebiscito e si inoltra nei vicoli più pittoreschi e più poveri della città, si apre improvvisa una piazzetta di forma irregolare sovrastata dalla facciata alta e stretta di un palazzo settecentesco: è la nostra Scuola. A destra c'è il portale di una chiesa barocca, detta familiarmente «Annunziatella» per distinguerla da un'altra, più grande, dedicata alla Madonna Annunziata. La chiesa è bellissima e nella sua abside, da innumerevoli domeniche, gli Allievi innalzano a Dio il loro pensiero, venato qualche volta dalla nostalgia per la famiglia lontana.

Intorno a questa piccola piazza si sono sviluppate le vicende della nostra Scuola. È «lì» che sono segnate le date dei giorni gloriosi e che sono elencati i nomi degli uomini illustri che hanno lasciato il segno come ufficiali, come docenti o semplicemente come allievi, tutti insieme a formare la lunga linea, in uniforme e non, che si snoda per 200 anni.

Quei nomi punteggiano pagine e pagine della storia d'Italia; il tutto, vicende e nomi, si compendiano nella lapide murata sul «Masso del Grappa», il blocco di roccia che gli Allievi salutano entrando e uscendo dalla Scuola: «Questo masso insanguinato del Monte Grappa — muto, solenne testimone di magnifiche gesta italiche — perpetui la memoria di quanti — già Allievi del Collegio insigne per secolare, gloriosa tradizione — caddero combattendo da prodi nella guerra liberatrice».

La nostra Scuola... Ci siamo entrati per la prima volta nel mese di giugno per gli esami di ammissione; era quasi deserta, vuota come la buccia di un frutto senza polpa. La «polpa» siamo noi, gli Allievi, che la facciamo rivivere da quando Ferdinando III di Borbone, nel 1787, decise di costituire nel convento dell'Annunziatella l'Accademia per i futuri ufficiali del suo esercito. Ci siamo tornati definitivamente in una mattinata calda di settembre e dopo appena qualche ora era iniziata la metamorfosi: autori gli «anziani», testimoni (non del tutto muti) le «cappelle», protagonisti i «cappelloni». Terzo, secondo, primo corso; e così, ciclicamente, inesorabilmente, da due secoli!

Non sempre con metodi diplomatici, qualche volta con apparente arroganza, sempre con il tono di protezione, gli «anziani» (oggi, a pensarci, ragazzi a noi maggiori di appena due o tre anni!) ci hanno insegnato a capire la Scuola e le sue abitudini, ad interpretarne l'atmosfera, a cogliere la forza della tradizione fino a sentircene compenetrati, come se avessimo ricevuto una investitura... noi, i «Nunziatelli», talvolta oggetto di ironia, forse d'invidia per lo spirito, lo stile, il modo di essere e di vivere che ci marca e ci contraddistingue per sempre!

Gli «anziani» indubbiamente incombono; ma la presenza più penetrante è quella dei graduati, che ti insegnano tutto o quasi tutto, anche i trucchi, anche le ingenue furberie. All'inizio pensi con nostalgia alla libertà di cui godevi fuori, a casa, nella piazza del piccolo paese o nelle vie della grande città. Poi, piano piano, ti accorgi che la libertà, quella vera, è proprio fra queste antiche mura e rappresenta la conquista di ogni momento; nulla a che vedere con la noiosa routine quotidiana.

Passano i giorni e gli Allievi non si accorgono nemmeno di quanto il tempo corra veloce, scandito dall'intensa attività, dalle ricorrenze, dagli avvenimenti; e loro sempre presenti come protagonisti. Alcuni episodi non si dimenticano più: dal giuramento, il 18 novembre, anniversario della fondazione della Scuola, alla consegna della «stecca» simbolo del passaggio ideale di consegne dall'«anziano» che parte al giovane allievo che resta; dal canto del «pompa» ai cappelloni imbranatissimi a mensa alle celebrazioni di San Crispino, patrono degli Allievi; dalle prime salite dello scalone principale al ballo del MK P100; dalla prima lezione di tiro con il proprio fucile al servizio d'onore al Cimitero Militare di Montelungo al cospetto di quelle voci che indicano il sacrificio di giovani come noi 40 anni fa, quando c'era da riscattare l'Italia, al... e le parole non bastano più per ricordare, ricordare, ricordare... tutto, le luci e le ombre di 3 anni; le ansie, le esaltazioni, gli sconforti; il profitto negli studi; i disagi, sì, anche i disagi che in un edificio costruito 300 anni fa si sposano alla solennità.

Ciao, vecchia Scuola!

Ti vorremmo moderna e funzionale, ma soprattutto ti vogliamo per quello che sei, la nostra «Nunziatella», bella e nobile signora con qualche acciacco e molte rughe, che si è presa dolcemente 3 anni della nostra vita di ragazzi, ricambiandoci con un amore che nessuno riuscirà mai più a toglierci dal cuore.

Fulvio Bellassai

L'Allievo Ufficiale Fulvio Bellassai ha frequentato il 194° Corso del Liceo Classico presso la Scuola «Nunziatella».

È stato nominato Allievo Istruttore per l'anno scolastico 1982-83 e Allievo Scelto per l'anno scolastico 1983-84.

Ha conseguito la Maturità Classica nel 1984.

Attualmente frequenta il 166° Corso dell'Accademia Militare di Modena.

77 ITINERARI ALPINISTICI NELLA VAL DI MELLO

Questa guida costituisce un completo repertorio delle salite tracciate sino ad ora nella Val di Mello, convalle della Valmasino, nelle Alpi Centrali.

Il volume — di dimensione quasi «pocket», può essere comodamente portato al seguito — è strutturato secondo un disegno semplice e lineare che ne facilita la consultazione. Nella parte introduttiva, oltre ai cenni storico-alpinistici, vengono forniti in stretta sintesi una serie di notizie utili (accesso, collegamenti, possibili sistemazioni logistiche), dati strettamente tecnico-alpi

Figura 1

nistici e la chiave di lettura per interpretare correttamente le monografie raccolte nella seconda parte del volume.

In questa seconda parte gli itinerari alpinistici ed escursionistici sono descritti (fig. 1) in 24 monografie corrispondenti ad altrettante «strutture» ed illustrati graficamente in schizzi prospettici di immediata e facile comprensione (fig. 2).

La scala delle difficoltà, espressa in numeri romani, è la Welzembach. I gradi indicati nei dati tecnici che precedono ogni descrizione sono riferiti alla difficoltà massima che si incontra lungo la via. Accanto alla valutazione della difficoltà è stato introdotto un altro parametro attraverso il quale è possibile quantificare la possibilità di assicurazione (P1 fino a 5 metri, P2 da 5 a 10 metri, P3 oltre 10 metri). Il tempo di salita indicato è riferito ad una cordata normale in condizioni di buon allenamento.

Sullo schizzo che si riferisce alla via sono indicati in numeri romani i gradi di difficoltà dei principali passaggi.

Questa guida curata dall'Editrice Egeria, Torino via G.B. Vico 10, può costituire un indispensabile supporto non solo per gli appassionati della montagna ma anche un prezioso ausilio per i Comandanti delle unità alpine nella pianificazione e condotta delle attività proprie della Specialità.

Figura 2

DISSUASIONE NUCLEARE: IL PUNTO DI VISTA FRANCESE

Attualmente fra i tecnici d'oltralpe è in corso un ampio dibattito sul concetto del «first use».

Per meglio comprendere il pensiero francese in merito alla delicata materia è indispensabile riferirsi alla conferenza tenuta alcuni anni or sono dal generale Paul Armand de Foïard, allora Comandante della Ecole Supérieure de Guerre, che per l'attualità dei contenuti espressi può costituire una efficace sintesi degli indirizzi politico-militari.

La dissuasione nucleare si è rivelata, nel corso della storia più recente, indiscutibilmente efficace perché il carattere atroce ed istantaneo della possibile rappresaglia è talmente evidente che i dirigenti politici non possono non tenerne conto. La Francia, disponendo di un potenziale nucleare «autarchico», è in condizioni di attuare autonomamente rappresaglie nucleari contro chiunque tenti di imporle il proprio volere con la forza delle armi. La componente nucleare tattica risulta indispensabile per opporsi ad un'eventuale aggressione senza dover ricercare un rapporto di forze favorevole od essere costretti ad operare una scelta che può venire compresa solamente fra la resa ed il suicidio. Alla base di questo concetto rimane la necessità di disporre anche di un deterrente strategico comunque indissociabile da quello tattico.

Gli stanziamenti sino ad ora hanno consentito di mantenere credibile l'arsenale nucleare francese e solo tale credibilità ha permesso alla Francia di mantenere la sua posizione di autonomia sia nel contesto internazionale che in Europa.

E dell'Europa la Francia si sente parte integrante ma intende impostare un rapporto paritetico e non di subordinazione nei confronti dell'alleato statunitense che comunque viene ritenuto indispensabile al fine di ostacolare la libertà d'azione del possibile avversario.

I contrasti politici, la destabilizzazione ideologica, l'asfissia economica in cui si sta dibattendo il sistema occidentale, lo svelarsi improvviso di vulnerabilità e la frenetica corsa verso un potenziamento degli arsenali nucleari da parte delle grandi potenze potrebbero costituire fattori di crisi per il sistema di dissuasione francese.

Ma il rischio più grosso che può correre tale sistema è individuabile nella perdita della coscienza di difesa nazionale che sino ad ora il popolo francese ha dimostrato di possedere. Se il potere nucleare francese si è sino ad ora rivelato valido può correre comunque il pericolo di essere inglobato in una struttura alleata privando così la Francia della sua tradizionale autonomia decisionale e costringendola a creare una nuova e diversa organizzazione difensiva.

Veicolo lanciatore di missile nucleare tattico «Pluton» dell'Esercito francese

VISITA AL SACRARIO DI EL ALAMEIN

Una delegazione di Ufficiali e Sottufficiali dello Stato Maggiore dell'Esercito italiano si è recata presso il Sacrario Militare italiano di El Alamein in occasione del 42° anniversario della fine delle operazioni in Africa Orientale.

Nel corso della cerimonia il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, Gen. Umberto Cappuzzo — che accompagnato dal Sottocapo di Stato Maggiore, Gen. Ciro Di Martino, è stato ricevuto dal Generale egiziano Em Mazhar Mohamed Issa, Comandante della Zona Nord dell'Egitto — ha scoperto nel Sacrario una lapide commemorativa dell'evento bellico a ricordo di coloro che «lontani dalla loro patria combatterono con dignità e con onore caddero per tenere alti i valori che non hanno confini» ed ha deposto una corona presso il cimitero delle Truppe Coloniali.

Il Sacrario sorge al 12° Km della litoranea Alessandria-Marsa Matruh su un terreno collinoso ceduto gratuitamente dal Governo egiziano, che domina una vasta piana desertica sulla quale ebbero luogo le sanguinose battaglie di El Alamein.

L'opera, edificata su progetto del Ten Col Paolo Caccia Dominioni, si articola su tre distinti blocchi: il sacrario vero e proprio; la base di quota 33; il cimitero degli Ascari libici con annessa moschea e museo dei cimeli bellici.

VCC OTO C 13

VEICOLO CORAZZATO DA COMBATTIMENTO PER LA FANTERIA

Peso: 15.000 ÷ 19.000 kg
Velocità su strada: 70 km/h
Autonomia: ~ 500 km
Versioni: VCC, VTC, Ambulanza, VTM (capacità di carico 6.500 kg)

Armamento:

- VCC: torretta da 20, 25, 90 mm + MG 7,62 + 6 lanciafumogeni + visori con blindosfere.
  torretta antiaerea SIDAM 4 x 25 mm.
  torretta da 60 mm + MG 7,62 + 8 lanciafumogeni + visori con blindosfere.
  sistema d'arma TOW in torretta corazzata + MG 7,62.
- VTC: MG 12,7 + 8 lanciafumogeni + 6 visori con blindosfera. Equipaggio 12 uomini.
- VTM: MG 12,7 mm.

AEREI TORNADO VINCONO DUE IMPORTANTI TROFEI

I «Tornado» della RAF (Royal Air Force) hanno preso parte per la prima volta alla competizione «Giant Voice» organizzata dall'aviazione statunitense nel Sud Dakota e dedicata a missioni di bombardamento.

In due delle tre gare a cui hanno partecipato, i «Tornado» britannici hanno battuto i B-52 e gli F-111 dell'USAF Strategic Air Command e gli F-111 della Royal Australian Air Force.

I «Tornado» del 617° Squadrone della RAF si sono aggiudicati il primo e secondo posto nel «Trofeo Le May», (riservato all'equipaggio che ha totalizzato il miglior punteggio per tre lanci da alta e bassa quota), ed il primo e terzo posto nel «Trofeo J.C. Meyer» (riservato all'equipaggio, non di B 52, che ha ottenuto il maggior effetto di danneggiamento a bassa quota in sei missioni).

Questa è la prima volta che equipaggi non statunitensi vincono i trofei «Le May» e «J.C. Meyer».

Il successo del «Tornado» in queste gare, che comprendono sia sganci da 15.000-20 000 piedi che da 500 piedi, è una dimostrazione delle capacità del velivolo. Come è noto il «Tornado» è un aereo da combattimento bisonico con ala a geometria variabile realizzato dal consorzio europeo Panavia di cui fanno parte Italia, Gran Bretagna e Germania e sta equipaggiando molte unità di volo delle aviazioni militari dei tre Paesi.

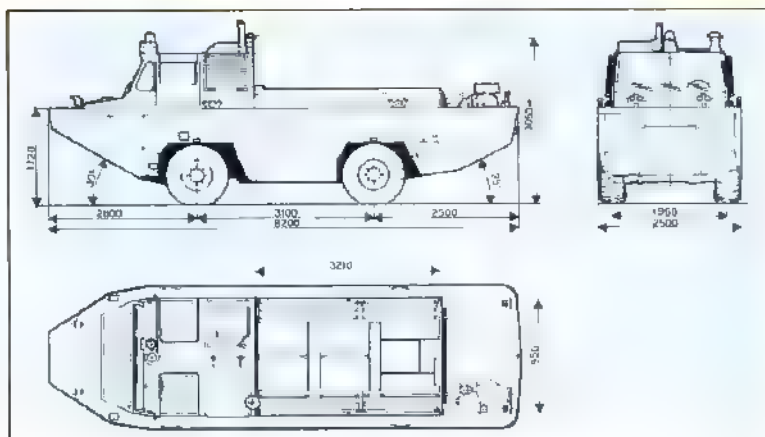
All'interno del consorzio, l'Aeritalia ha la responsabilità della costruzione delle ali di tutti i velivoli previsti dal programma nonché della costruzione e collaudo degli esemplari destinati all'Aeronautica Militare Italiana.

Nella foto un pilota del 9° Squadrone «Tornado» della RAF è ripreso con in mano la cassetta contenente il programma della missione che sarà inserita nel computer di bordo consentendo al velivolo di dirigersi automaticamente sull'obiettivo

AUTOCARRO ANFIBIO FIAT 6640 G

Il Fiat 6640 G è un autocarro anfibio concepito per l'effettuazione di operazioni di salvataggio in zone sinistrate da alluvioni o terremoti ma è suscettibile anche di impieghi operativi in terreni paludosi od acquitrini. La velocità su strada è di circa 100 Km/h. L'ottima mobilità fuori strada è assicurata dalle sospensioni indipendenti, dall'alta potenza motore e dalla bassa pressione specifica sul terreno. In acqua il veicolo, che può essere spinto in ogni direzione (360°) da un sistema a getto, raggiunge gli 11 Km/h. L'assenza di eliche nel sistema di propulsione permette lo svolgimento di operazioni di salvataggio senza rischi per l'incolumità delle persone. Le caratteristiche dello scafo a fondo piatto consentono la navigazione anche su fondali bassi, con alghe e vegetazione.

La cabina è a tre posti, mentre il cassone può accogliere un equipaggio di 14 persone e 1/2 tonnellata di materiali. Il ponte che corre intorno allo scafo facilita le operazioni di salvataggio e di carico. Pompe elettriche di sentina assicurano l'evacuazione dell'acqua penetrata incidentalmente all'interno dello scafo su cui sono collocati ino tre attacchi ed anelli per il traino di altri natanti.

Sulla parte posteriore del veicolo possono essere installati una gruetta da carico da 0,7 t/m ed un verricello da 4,5 t.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- **Equipaggio: 17 uomini**
- **Portata utile: 2000 kg**
- **Peso totale a terra: 8450 kg**
- **Velocità max su strada: 100 km/h.**
- **Velocità max in acqua: 11 km/h.**
- **Pendenza max superabile: 60%.**
- **Pendenza trasversale max: 30%.**
- **Raggio di volta: 7,5 m.**
- **Autonomia (a 3/4 veloc. max): 600 km.**
- **Motore: Fiat 8062 Diesel, sovralimentato con aftercooling, 6 cilindri in linea, raffreddato ad acqua.**
- **Cilindrata: 5499 cm³.**
- **Cambio: automatico, tipo TX 100, con 3 marce avanti ed una retromarcia.**
- **Assali anteriore e posteriore: a riduzione semplice, con riduttore epicicloidale ai mozzi. Differenziali anteriore e posteriore bloccabili.**
- **Propulsione in acqua: tramite pump-jet centrifugo, orientabile sui 360° dal posto di guida, mediante comando idrostatico.**
- **Serbatoio combustibile: 180 litri**
- **Accessori a richiesta: gru di carico da 0,7 t/m, verricello, tipo Capstan, con rinvii anteriore e posteriore, da 4500 kg.**

LAND ROVER ASA «GUARDIAN»

Alla III mostra internazionale della sicurezza svoltasi ad Essen (Germania Federale) è stato presentato un nuovo veicolo blindato per impiego polivalente, denominato «Guardian».

Il mezzo può trovare impiego nell'ambito delle Forze Armate od in quelle di Polizia in molti compiti quali ad esempio esplorazione pattugliamento, sorveglianza di aree sensibili e scorte

Il «Guardian» può trasportare, oltre al conduttore, 7 uomini completamente equipaggiati che possono impiegare l'armamento in dotazione da 6 feritoie. La sicurezza è garantita da piastre corazzate «Asaloy» e cristalli blindati che assicurano la protezione contro azioni di fuoco condotte con armi individuali fino al cal 7,62 NATO e da schegge di artiglieria o mortaio.

Il veicolo ha le stesse prestazioni su strada e terreno vario della Land Rover 110 4 x 4 della quale conserva le caratteristiche di affidabilità e facilità di manutenzione.

La sistemazione dell'equipaggio è stata studiata per poter dare una moderna soluzione al problema della lunga permanenza del personale all'interno del mezzo. Il «Guardian» offre anche una buona protezione da ordigni incendiari. Il radiatore è corazzato ed il serbatoio è autostagnante

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Equipaggio. 8 uomini
- Peso: 3600 kg a pieno carico
- Possibilità di traino: 4000 kg su strada, 1000 kg fuoristrada
- Velocità massima: 138 km/h
- Pendenza massima superabile: 100%
- Pendenza trasversale max: 40%
- Raggio di volta: 6,42 m
- Autonomia: 375 km
- Motore: Land Rover 8V a benzina
- Cilindrata: 3528 cm^3
- Potenza massima DIN: 83 kw (114 CV) a 4000 giri/min.
- Coppia massima DIN: 251 Nm a 2500 giri/min.
- Serbatoio combustibile: 68 litri
- Accessori a richiesta: aria condizionata, sirena, altoparlante, griglie protettive, tetto blindato, equipaggiamento radio, serbatoio autostagnante

VEICOLO RUOTATO MULTIRUOLO AD ALTA MOBILITÀ «HUMMER»

Il veicolo è stato concepito per venire incontro alle necessità dell'U.S. Army e del Corpo dei Marines di disporre di una nuova famiglia di veicoli da campagna versatili, tecnologicamente avanzati e in grado di rivestire ruoli di combattimento e di supporto tattico-logistico. Il telaio è configurato come una piattaforma base per il sistema missilistico controcarri TOW, per mitragliatrici cal 50 e 7,62 mm e per il lanciagranate MK 19 da 40 mm È inoltre in grado di essere allestito con una notevole gamma di sistemi elettronici e di comunicazione

L «Hummer» è dotato di una buona mobilità, affidabilità e velocità che lo rendono idoneo per un'ampia gamma di missioni.

Il veicolo sarà prodotto in 15 diversi allestimenti che comprendono 4 versioni cargo, 3 ambulanze e 8 veicoli da combattimento

Il prototipo «Hummer» della AM General Division ha superato molti mesi di duri collaudi sui campi prova dell'Esercito e del Corpo dei Marines. Il modello definitivo è risultato essere una buona combinazione di adattabilità ad ogni tipo di terreno, peso ridotto, profilo abbassato ed eccellente visibilità anteriore.

L'«Hummer» viene costruito nel riattivato stabilimento della AM General Division a Mishawaka, Indiana, e la produzione è iniziata alla fine del 1984

Il contratto fra la AM General Division della LTV Aerospace and Defence Company e l'Esercito statunitense, per un importo totale di 1,2 miliardi di dollari, prevede la costruzione in cinque anni di 54 973 esemplari.

NUOVO ELICOTTERO «LINX-3»

Il nuovo elicottero «Linx-3», ultima realizzazione dell'industria britannica, è propulso da due motori a turbina Rolls-Royce Gem 60 ed è dotato di pale a struttura mista per il rotore principale.

Il mezzo può essere armato con sistemi missilistici aria-aria o terra-terra, cannoni, razziere e mitragliatrici e risulta quindi idoneo ad operare, a seconda delle esigenze, come controcarro, in azioni di appoggio ravvicinato, trasporto truppe, supporto logistico ed evacuazione di feriti.

La versione navale può trasportare un carico utile maggiore rispetto a quello dell'attuale «Navy Linx» e sarà attrezzata per condurre operazioni antisom od attacchi di superficie.

Il «Linx-3» è dotato di molte componenti comuni ad altri elicotteri della serie «Linx» e dispone inoltre di nuovi sensori e sistemi elettronici di controllo.

PHILIPS

GIOCHI DI GUERRA

LA GUERRA DEL VIETNAM A LIVELLO STRATEGICO

La guerra del Vietnam ha rappresentato un problema che, prima di essere militare, era politico. Quindi una simulazione di tale campagna a livello strategico non può prescindere dalle «condizioni di contorno». D'altra parte è noto che i successi e gli insuccessi militari hanno un'influenza diretta sulle azioni dei politici e modificano gli orientamenti dell'opinione pubblica. È molto più facile fermare un esercito sconfitto anziché un esercito che ormai abbia acquisito la vittoria e ciò particolarmente in un regime democratico come quello degli Stati Uniti. Tutto ciò è simulato in un modo abbastanza semplice e realistico nel gioco di guerra «no Trumpets no Drums».

La simulazione può riguardare tutta la guerra del Vietnam dall'incidente del Golfo del Tonchino (1965) alla caduta di Saigon (1975), con una durata di ben 63 turni — ogni turno rappresenta due mesi di tempo reale — o può essere giocata in scenari di durata ridotta (da 4 a 24 turni). Le regole consigliano di giocare almeno i primi scenari, più semplici, prima di passare alla campagna completa.

Il cuore della simulazione è rappresentato dagli avvenimenti fuori mappa, cioè dalla «Situazione Politica» e dagli «Orientamenti» (Hearts and Minds). È naturale, per quanto detto sopra, che i fattori politici e «psicologici» siano modificati e possano modificare gli avvenimenti militari che si svolgono sulla mappa. Il giocatore che controlla le forze statunitensi e degli alleati (Sud Vietnam e SEATO) si trova così di fronte ad un dilemma: o forzare l'andamento militare del conflitto diminuendo la popolarità oppure adottare una strategia più politica ovviamente a spese della disponibilità di fondi per operazioni militari.

Political Points Table

ADJUST IMMEDIATELY	ADJUST DURING ALLIED POLITICAL PHASE	ADJUST DURING ALLIED AND COMMUNIST POLITICAL PHASES
+1 [illegible]	+3 For each Corps area free from Communist units	-1 For each Corps/State pro-Communist*
-1 For each Allied [illegible]	+2 For each Corps/State controlled by Allies*	-1 For each South Vietnamese town occupied by face-up Communist units
-1 For each US/SEATO unit taken as [illegible]	+2 For each Corps area where the only Communist units are inverted	-2 For each South Vietnamese city occupied by face-up Communist units
KEY [illegible] *See Hearts and Minds Track	+2 For each Corps area with all cities towns occupied by Allied units	-2 For each Corps/State controlled by Communists*
	+1 [illegible] Allied Corps/State	-25 If Saigon occupied by face-up Communist units

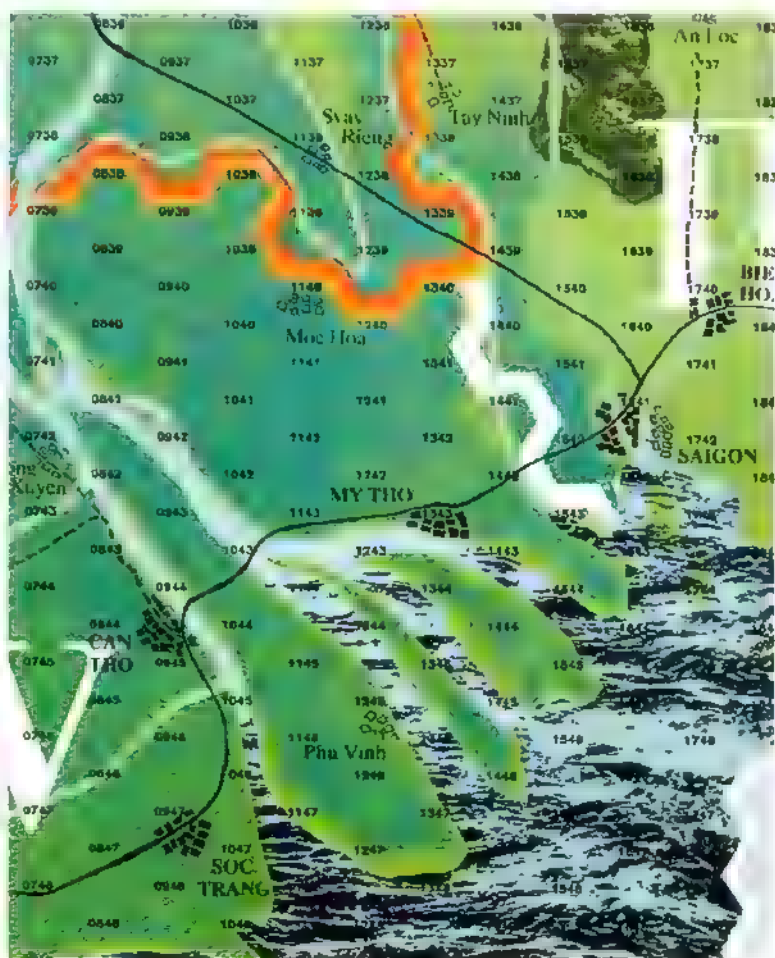
Parte della mappa relativa all'andamento politico del conflitto.
Nella simulazione l'atteggiamento dell'opinione pubblica condiziona lo svolgimento delle operazioni militari. I risultati operativi a loro volta influenzano la condotta politica del conflitto.

GIOCHI DI GUERRA

In questo modo tutto il gioco oscilla fra le due situazioni estreme: la rivolta generale nel Sud Vietnam o la vietnamizzazione totale o parziale del conflitto.

Dal punto di vista tattico le operazioni sono simulate a grandi linee — non si deve dimenticare che ogni «combattimento» rappresenta, in realtà, circa due mesi di operazioni — ma, comunque, con risultati abbastanza convincenti. I tipi di unità rappresentati sono piuttosto vari e comprendono: unità terrestri di tutti gli eserciti regolari che parteciparono al conflitto, unità aeree statunitensi e forze speciali dell'Esercito e Marina USA oltre naturalmente ad unità di guerriglieri e logistiche. Caratteristica particolare delle unità vietcong e nord vietnamite è la possibilità di muovere mostrando il dorso del pezzo, cioè senza rivelarne entità, natura e valore convenzionale attribuito. Per questo motivo il giocatore statunitense può trovarsi di fronte a gravi sorprese ed alla possibilità di dover subire l'iniziativa dell'avversario senza poter reagire in tempo utile dato il particolare ambiente di guerriglia in cui è chiamato ad agire.

La simulazione può essere acquistata nei negozi specializzati.

La mappa su cui si svolgono le operazioni militari
Le unità che sono rappresentate nella simulazione comprendono reparti delle Forze Armate statunitensi, sud vietnamite e dei Paesi della SEATO, reparti dell'Esercito e dell'Aviazione del Nord Vietnam, forze vietcong, khmer rossi, truppe cambogiane e del Laos, irregolari del Pathet Lao e formazioni inquadrate dalle Special Forces statunitensi denominate «montagnards».

Spiegazione degli effetti del terreno.
Natura e conformazione del terreno condizionano nella simulazione la condotta delle operazioni tattiche.

Massimo Mori: «La ragione delle armi», Il Saggiatore, 1984, pp. 307, L. 30.000.

La guerra ha sempre costituito un fenomeno politico sociale fondamentale. Il suo ruolo e la sua stessa legittimità sono però mutati anche profondamente a seconda delle epoche storiche. Il volume analizza le trasformazioni avvenute per quanto riguarda concezione generale ed immagine di conflitti e di guerre nel pensiero politico-filosofico tedesco fra il 1770 e il 1830. Proprio in tale periodo emerse il concetto di guerra generalmente accettato fino all'avvento delle armi nucleari.

Nel 1700 l'illuminismo europeo si era pronunciato nettamente contro la guerra, definendola fenomeno del tutto privo di razionalità, retaggio di epoche storiche passate e derivato dalla follia delle dinastie. La condizione militare era svalutata. I soldati venivano considerati semplici macchine, sottoposte ad una disciplina brutale, ignari delle ragioni per cui combattevano, inconsapevoli strumenti del dispotismo di un potere del tutto indifferente ai loro interessi. A questa situazione corrispondeva una strategia intesa ad evitare grosse battaglie. Gli eserciti costituivano uno strumento indispensabile per i sovrani ai fini del mantenimento dell'ordine interno difficilmente sostituibili e quindi preziosi. Ciò imponeva una condotta delle operazioni incentrata su manovre e contromanovre, su assedi più che su battaglie, sostanzialmente statica e quindi poco decisiva. La massima razionalità della guerra consisteva nella «non-guerra».

La rivoluzione americana prima e quella francese poi provocarono profondi mutamenti nel contesto generale, politico-sociale-strategico, dei conflitti. La consapevolezza della portata storica di tali avvenimenti, veniva recepita anche dal pensiero filosofico.

Si produceva un'inversione completa rispetto al pensiero illuministico. All'individualismo socio-politico subentravano concezioni fondate su una visione organicistica dello Stato e della società, che subordinavano gli interessi dell'individuo a quelli della totalità. Le guerre divenivano nazionali ed ideologiche. I soldati, trasformati da sudditi in cittadini, prendevano coscienza della sostanziale identità dei propri interessi con gli scopi dei conflitti. La condizione militare acquistava dignità ed importanza. Il conflitto veniva valorizzato per la sua funzione politica non solo per la promozione e per l'affermazione degli interessi della comunità, ma anche per la sua funzione positiva nella definizione e nel consolidamento del diritto. La guerra veniva considerata: inevitabile sul piano politico, come strumento per dirimere le vertenze in una condizione di agiuridicità, quale è quella che caratterizza il sistema internazionale; necessaria sotto il profilo fisico, dato che il carattere antagonistico delle leggi di natura la caratterizzava come condizione dello stesso sviluppo del genere umano; provvidenziale sotto il profilo etico, sia per la promozione di una maggiore coesione dello Stato, sia per l'educazione del popolo alla virtù del sacrificio.

L'affermazione dello Stato-nazione consentiva ai capi politici ed ai capi militari la mobilitazione massiccia delle risorse demografiche. La strategia, con Napoleone, poté puntare sulla battaglia decisiva, in cui l'esercito poteva venire distrutto, senza che ciò provocasse la distruzione del sistema di potere interno, fondato sul consenso dei cittadini e non più sull'imposizione della volontà del sovrano ai propri sudditi. Il soldato diveniva un essere pensante e responsabile. Le grandi trasformazioni dell'esercito realizzate in Prussia, dopo la sconfitta di Jena da Stein, Scharnhorst e Gneisenau e teorizzate successivamente da Clausewitz, comportavano una riforma non solo dell'esercito, ma dell'intera società. La più importante affermazione clausewitziana non consiste tanto nel riconoscimento del carattere politico della guerra, ma del suo carattere sociale, derivante dall'importanza delle forze morali e dei fattori spirituali, come elementi essenziali della capacità dell'esercito e della potenza dello Stato. La guerra ritornava ad essere razionale e svolgeva un ruolo positivo. Si ponevano le premesse per una trasformazione radicale della guerra, che vide la sua completa attuazione nei due conflitti mondiali e che ora è messa in crisi, almeno in parte, dalla comparsa delle armi di distruzione di massa.

Carlo Bess

F. Dyson: «Armi e speranza», Boringhieri, Torino, 1984, pp. 345, L. 25.000.

L'autore è un fisico rinomato, che ha operato a lungo come consulente scientifico del Governo degli Stati Uniti. Quindi, è particolarmente qualificato a valutare le connessioni fra tecnologia e strategia. Il volume, analizzando i problemi posti dall'avvento delle armi nucleari, tende ad individuare le modalità con cui superare l'attuale equilibrio del terrore, fondato sulla MAD, cioè sulla minaccia di rappresaglie e di una distruzione reciproca delle due superpotenze.

La presenza delle armi di distruzione di massa è una realtà che non può essere modificata. È una realtà anche l'esistenza di un sistema di relazioni internazionali che è rimasto «agiuridico», nel senso che i contrasti di interesse fra gli Stati, in particolare fra le due superpotenze, non possono essere eliminati o risolti con semplici accordi o con un disarmo completo. La forza continua e continuerà a giocare un ruolo fondamentale. La strategia nucleare contiene però una fondamentale contraddizione intrinseca: in caso di conflitto diretto provocherebbe la distruzione di ciò che si intende difendere. Qualsiasi strategia flessibile e limitata non risolve il problema. Infatti, sarebbe estremamente difficile controllare un conflitto nucleare. Esiste quindi un interesse comune delle due superpotenze di evitare tale eventualità disastrosa. Per far questo, occorre superare la situazione di stallo che blocca di fatto qualsiasi tentativo di negoziato sul controllo degli armamenti.

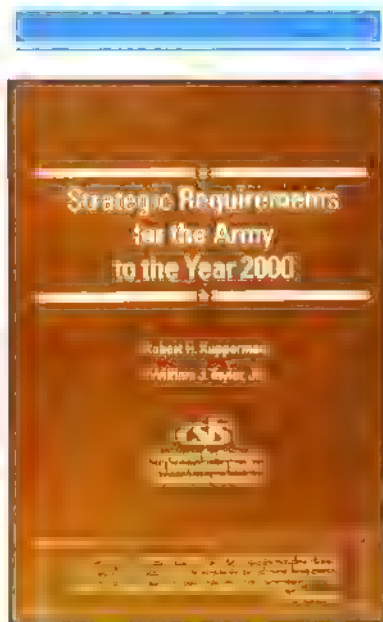
L'autore si prefigge di prospettare una soluzione tecnica, razionale ed accettabile in linea di principio sia dagli Stati Uniti che dall'Unione Sovietica. Tale soluzione dovrebbe permettere di superare la dissimmetria esistente fra le concezioni strategiche statunitensi e sovietiche; in altre parole di superare le posizioni inconciliabili delle rispettive dottrine strategiche e di permettere un dialogo costruttivo, privo di irrigidimenti.

Dyson ritiene che gli Stati Uniti debbano abbandonare il concetto di guerra nucleare limitata, che costituisce poi il fondamento attuale dell'extended deterrence e, in ambito NATO, della dottrina della risposta flessibile. I sovietici non accettano tale concetto ed affermano che ad un impiego limitato e selettivo delle armi nucleari risponderebbero con un contrattacco globale. La strategia nucleare conduce quindi ad una posizione di stallo, che oltre ad essere pericolosa, poiché potrebbe comportare il reciproco olocausto, è anche inefficace, poiché sul piano pratico potrebbe risolversi in un'autodissuasione e provocare lo sfaldamento dei due blocchi contrapposti, con conseguenti nuove tensioni.

Per uscire dall'attuale situazione, le due superpotenze dovrebbero trasferire l'enfasi dalle armi nucleari offensive a quelle difensive. Ciò consentirebbe l'adozione di una strategia più razionale che, se applicata, non comporterebbe la distruzione dell'umanità e costituirebbe comunque concreta premessa della riduzione progressiva delle armi offensive.

L'autore è ben conscio del rischio di tale linea di azione. La scomparsa del collegamento fra difese convenzionali ed armi nucleari e la diminuzione del pericolo di rappresaglie potrebbero comportare una destabilizzazione degli attuali equilibri strategici, specie in Europa. Ciò accrescerebbe la probabilità di un conflitto. Infatti, verrebbe meno l'elemento essenziale che ha assicurato l'equilibrio militare in Europa.

La proposta di Dyson è in sostanza una specie di scommessa, che comporterebbe, tra l'altro, un grosso sforzo di riarmo convenzionale. Ma è una scommessa da accettare. Infatti, i rischi che si correrebbero con il nuovo assetto strategico sarebbero senz'altro inferiori a quelli attuali. In un certo senso, pur con approcci molto diversi, le conclusioni del volume sono identiche a quelle che si pongono a base dell'Iniziativa di Difesa Strategica statunitense, il cui primo merito è quello di aver contribuito ad indurre i sovietici a tornare a trattare a Ginevra. Le modalità tecniche prospettate da Dyson potrebbero costituire un'utile base per concreti accordi fra le due superpotenze.

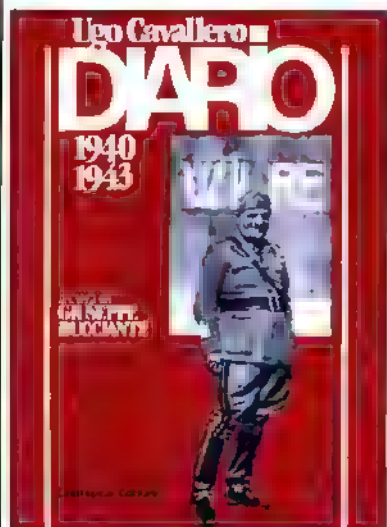
Carlo Bess

R. Kupperman e W. Taylor jr. (a cura di): «Le esigenze strategiche dell'Esercito del 2000», (Strategic Requirements for the Army in the Year 2000), Lexington Books, Massachusetts, 1984, pp. 539, $ 18.

Il volume è il rapporto di sintesi di uno studio molto ampio ed approfondito, effettuato dal Centro per gli Studi Strategici ed Internazionali della Georgetown University e condotto in stretta collaborazione con il Pentagono, con il Dipartimento di Stato e con altri centri di studio e di ricerca strategica, politica e tecnologica statunitensi. Esso è volto a definire le prevedibili esigenze che dovranno essere fronteggiate dall'Esercito americano nel 2000, i concetti strategico-operativi da adottare e la conseguente struttura delle forze. Lo scopo della ricerca è quello di fornire ai responsabili politici e militari un quadro generale, a cui riferire la pianificazione a lungo termine, nonché l'analisi degli scenari più probabili in cui dovranno agire le forze terrestri statunitensi. Evidentemente, come in qualsiasi proiezione di lungo periodo, gli autori non si propongono di formulare soluzioni ben precise e definitive. Tendono invece a configurare una gamma di alternative che individuino le tendenze principali dell'evoluzione sia dell'equazione politico-strategica mondiale, sia del ruolo dell'U.S. Army nella difesa degli interessi statunitensi. L'esame è globale e si estende dall'evoluzione della tecnologia degli armamenti a quella interna della società americana e delle singole regioni strategiche. Per ogni area politico-strategica vengono individuati gli interessi vitali e quelli importanti degli Stati Uniti ed individuate minacce e soluzioni alternative per fronteggiarle. Il tutto parte dal presupposto che gli USA debbano continuare ad essere una grande potenza e che non possano sottrarsi alla loro responsabilità di Stato guida del mondo libero.

Quello che colpisce maggiormente nel rapporto — alla cui elaborazione hanno partecipato i migliori esperti strategici statunitensi e personaggi che hanno ricoperto rilevanti responsabilità politiche, come Schesinger e Brzezinski — è la parte, tutto sommato secondaria, che viene riservata ai problemi della difesa europea, a cui viene dedicato meno di un decimo dell'analisi. Ciò è dovuto, da un lato, al presupposto di una scarsa probabilità di aggressione sovietica in Europa, poiché essa degenererebbe in un conflitto generale nucleare; da un altro lato, alla percezione che una difesa convenzionale prolungata dell'Europa potrà essere realizzata solo con una partecipazione più attiva degli europei; da un altro lato, infine, che il sistema della dissuasione, basato sul collegamento fra difese europee e deterrente centrale americano, dipenderà non tanto dalle strutture delle forze terrestri statunitensi quanto dalla coesione politica dell'Alleanza.

Gli scenari più probabili che dovrà fronteggiare l'Esercito statunitense riguardano invece operazioni nelle aree esterne alla NATO, con particolare riferimento al sud-ovest asiatico, e operazioni speciali di «bassa intensità» in varie regioni dell'Asia, dell'Africa e dell'America Latina. È essenziale porsi per tempo in condizioni di fronteggiare tali possibili impieghi. Di conseguenza, deve essere data assoluta priorità a forze leggere, dotate di elevatissima mobilità strategica e che possano avvalersi di mezzi pesanti e di rifornimenti già «preposizionati». Altrettanta priorità deve essere attribuita alle forze speciali, incaricate di operazioni non convenzionali.

Lo studio accentua chiaramente la tendenza già avvertibile nell'attuale pianificazione di lungo periodo dell'Esercito statunitense. In essa viene dato ampio spazio alla mobilità strategica e alle forze leggere di rapido intervento. È questa una realtà che ha diretti riflessi sulla difesa europea, per la prevedibile diminuzione dell'entità delle forze convenzionali americane disponibili in questo teatro. Ciò comporta una maggior responsabilità europea e l'esigenza di un potenziamento convenzionale. Quest'ultimo si pone sempre maggiormente come presupposto indispensabile per la solidità del collegamento strategico interatlantico, che continuerà a costituire la matrice della nostra sicurezza.

Carlo Jean

Ugo Cavallero: «Diario 1940-1943», a cura di Giuseppe Bucciante, Ciarrapico Editore, L. 35.000.

A 40 anni dalla fine della II guerra mondiale, l'avv. Bucciante ci ripropone il «Diario Cavallero» di cui aveva curato la prima edizione nel lontano 1948. Se allora volle «offrire una sollecita testimonianza della partecipazione italiana alla guerra», oggi intende far riascoltare la voce quasi dimenticata del Capo di Stato Maggiore Generale che dette il «la» alle operazioni militari italiane dal dicembre 1940 al febbraio 1943 vale a dire nel periodo del massimo sforzo bellico dell'Italia.

Una voce spesso ignorata dalla storiografia riguardante quel periodo, ancorché essa sia genuina e sincera, autorevole più di ogni altra e determinante per conoscere ed interpretare fatti e personaggi. Afferma lo storico Giordano Bruno Guerri nella presentazione di copertina del nuovo volume, «non si tratta infatti di un diario scritto giorno per giorno con le mille remore, gli infingimenti, le autogiustificazioni tipici dei diari, bensì di una vera registrazione d'ufficio di tutto ciò che accadde al Comando Supremo».

Lo stralcio di tale registrazione che Bucciante ci dà nel nuovo volume è assai più ampio di quello dell'edizione del 1948 e non omette nulla di quanto essenziale alla compiuta intelligenza delle vicende. Mancano anche questa volta gli allegati, che del diario sono parte complementare, ma essi nella prima parte riguardano la materia strettamente tecnico-militare e perciò non sono indispensabili al discorso generale sui rapporti e sulle interazioni fra potere politico e militare e sulle relazioni tra il Comando Supremo italiano e quello germanico.

D'altra parte il testo del diario riproduce integralmente la principale documentazione di tali nessi mediante la trascrizione di lettere, messaggi, ordini e conversazioni telefoniche che bastano da soli a dare luce alle vicende e l'avv. Bucciante non omette di riportarli fedelmente nel suo stralcio. Questo non soffre di nessuna pregiudiziale: non tende a supportare tesi prefabbricate, ma offre la stessa compiutezza di panorama ricavabile dal testo integrale.

Non ci sembra di dover aggiungere altro circa l'importanza, la completezza e l'obiettività della parte del volume che riguarda la trascrizione in stralcio del diario, mentre molto resta da dire sulla «prefazione» scritta dal Bucciante: non un'introduzione alla lettura, ma un vero saggio storico di eccellente fattura concettuale, di grande rigore morale, di serrata consequenzialità di considerazioni e di valutazioni documentate.

Bastano all'avv. Bucciante una ottantina di pagine per donarci il quadro globale della lunga notte di tregenda vissuta dall'Italia durante la seconda guerra mondiale. L'illustre giurista e penalista, famoso per i tanti dibattimenti sostenuti con grande successo nelle aule giudiziarie di tutti i livelli, si trasforma in storico abile, attento, acuto e penetrante a conferma della sua grande versatilità culturale che gli consente di occuparsi con approfondita conoscenza e competenza di discipline diverse.

Il saggio storico spazia oltre il periodo proprio del diario del maresciallo Cavallero ed abbraccia quello della preparazione, o più esattamente dell'impreparazione, dell'Italia e delle sue Forze Armate alla guerra, di cui individua con esattezza le causali, definisce con precisione la concatenazione di queste con gli effetti e valuta equamente le responsabilità dei vari protagonisti con uno stile levigato, efficace, convincente e piacevole.

I fatti sono narrati nelle loro luci ed ombre; i personaggi sono ritratti nei loro veri limiti di capacità e di competenza; i giudizi sono meditati e conseguenziali. L'avv. Bucciante argomenta e deduce sulla base di documenti noti ed anche inediti — questi consultati presso l'Archivio di Stato — senza mai lasciarsi sedurre dai ricordi della conoscenza diretta personale che egli ebbe di alcuni personaggi a cominciare da Mussolini e dallo stesso maresciallo Cavallero.

Quest'ultimo ebbe con il padre dell'avv. Bucciante, il generale medico Alfredo Bucciante, rapporti di lavoro e di amicizia sin dal tempo della prima guerra mondiale, e padre e figlio furono tra i pochissimi che ne poterono visitare la salma nella camera mortuaria dell'ospedale militare del Celio. Niente di tutto questo fa ombra al saggio che, anzi, esprime una obiettività rara da parte di chi ebbe la ventura di essere partecipe o testimone vicino di avvenimenti.

L'avv. Bucciante affida le sue valutazioni al diario che raffronta con i diari di Ciano, di Bottai, di Grandi e di altri e con la copiosa storiografia italiana e straniera, la cui lunga elencazione chiude il volume.

La messa in correlazione di tanti documenti consente all'avv. Bucciante di convalidare le sue considerazioni e valutazioni e di smentire quelle superficiali e non provate fatte da altri.

Il Guerri afferma che ha riscontrato nel saggio una grande abilità, ma anche «impeti di polemista». Può darsi, ma a noi è parsa evidente, soprattutto, una profonda amarezza nel dover storicamente constatare l'insufficienza spirituale, morale e professionale di molti degli uomini responsabili dell'impostazione e condotta della guerra che, malgrado tutto, i soldati italiani combatterono con spirito di dedizione e di sacrificio su tutti i teatri operativi e scacchieri terrestri, marittimi ed aerei dove furono impegnati.

Come esce dal saggio e dal diario il maresciallo Cavallero? Lasciamo al lettore del volume il giudizio. A noi sembra che l'uomo, il soldato, il capo ne vengano fuori onorevolmente.

Le mende di carattere, le «defaillances» e le lacune che il diario stesso mette in chiara evidenza — diversamente dalle altre pubblicazioni del genere è solo la «registrazione stenografica», come la definisce il Guerri, dei fatti — non distruggono le altre qualità intellettuali e professionali, la grande capacità di organizzatore e la notevole capacità politica e militare dimostrate dal maresciallo Cavallero nel comando diretto delle forze operanti in Albania quando costruì il «muro» che salvò l'Italia dalla vergogna e nella carica di Capo di Stato Maggiore Generale creando dal nulla il Comando Supremo, dirigendolo con competenza e fermezza, salvaguardandone costantemente la dignità di fronte all'invadenza ed arroganza tedesche.

Ambizioso e qualche volta vanesio pospose sempre se stesso al giuramento fatto al sovrano, che pure non l'aveva in simpatia, fino a partecipare indirettamente ai fatti del 25 luglio ed inducendo il suo amico, «burrascoso estremista», Farina, ad accettare l'ancoraggio alla persona del re nel passaggio del potere da Mussolini alla Corona.

Se è poi vero che la nobiltà non si acquista nascendo, ma morendo, il maresciallo Cavallero merita il titolo nobiliare più alto perché antepose la morte al disonore.

Filippo Stefani

N. Arena: «Folgore - Storia del paracadutismo militare italiano», Centro Editoriale Nazionale, Roma, pp. 702, L. 60 000.

Nino Arena — autore di numerosi scritti e volumi di carattere militare — ha inteso raccogliere, selezionare ed ordinare in modo organico e cronologico quanto sino ad ora è stato scritto sui reparti paracadutisti italiani.

Per tratteggiarne l'evoluzione storica l'autore non si è avvalso solamente delle fonti ufficiali ma è ricorso anche al contributo dei protagonisti riuscendo attraverso l'esame di diari, appunti e ricordi a ricostruire in modo equilibrato ed unitario la storia del paracadutismo militare.

La scelta del titolo è senz'altro appropriata in quanto si ricollega, come dice l'autore, al «nome della prima Divisione di paracadutisti che... si impose a tutti, amici e nemici...» nella più grande battaglia del fronte africano nel secondo conflitto mondiale.

I documenti storici tramandano le prime esperienze di uso del paracadute (i cinesi lo impiegarono nelle cerimonie più solenni sin dal XIII secolo, gli studi rinascimentali di Leonardo da Vinci sono noti, il lancio effettuato da Fausto Venanzio a Venezia nel 1616 costituì il primo esperimento ricordato dai cronisti, i fratelli Montgolfier condussero prove con animali alla fine del XVII secolo) e testimoniano delle prime esperienze avvenute a cavallo del XIX secolo, rivolte però solamente alla pura attività sportiva.

Per vedere il primo impiego bellico del paracadute bisogna attendere la Grande Guerra durante la quale quello «strano arnese» fu impiegato non solo per salvare la vita ai piloti ma divenne ben presto il mezzo insostituibile per condurre attività informative a tergo delle linee nemiche.

Negli anni Venti e Trenta, con il perfezionamento del materiale, il paracadute venne impiegato non solo in campo strettamente aviatorio ma anche nelle operazioni di aviorifornimento — le prime in assoluto al mondo — durante la campagna di Etiopia.

Nel 1938 furono costituiti in Libia il battaglione «Fanti dell'Aria» ed il «Campo Scuola Paracadutisti per Truppe Libiche» che condussero un'intensa attività addestrativa sperimentale sulle tecniche di impiego e sui materiali.

Allo scoppio del secondo conflitto mondiale esistevano una «Scuola Paracadutisti della Libia», un battaglione «Paracadutisti Libici» ed un «Battaglione Nazionale Paracadutisti» che parteciparono nel 1941 ad intensi combattimenti meritandosi l'ammirazione degli avversari.

La «Scuola Militare di Paracadutismo» venne costituita dopo alterne vicende nell'ottobre del 1939 e formò gli istruttori ed i quadri delle prime unità paracadutiste.

È noto cosa seppero fare i «folgorini» durante il secondo conflitto mondiale.

Meno noto è quanto offre il volume all'attenzione del lettore riguardo la storia e le vicende del «Servizio Informazioni Militari», del «Battaglione Paracadutisti S. Marco», dei paracadutisti del «10° Reggimento Arditi», del «I Battaglione Paracadutisti dell'Aeronautica», del battaglione «A.D.R.A.» (Arditi della Regia Aeronautica), della «Nembo».

Anche la storia più recente e la rinascita, quasi sottobanco, della specialità sono tratteggiate esaurientemente con un corredo di notizie tecniche — concernenti i materiali, gli aerei ed i distintivi — che possono accontentare anche i più esigenti appassionati di «militaria».

Il corredo fotografico si può definire in gran parte inedito e di buon livello e contribuisce a conferire all'opera un tono decisamente elevato sia dal punto di vista storiografico che da quello documentaristico.

Claudio Magris

AA.VV.: «La Repubblica dell'Ossola», ed. Ambiente, Domodossola 1984, pp. 200, s.i.p..

Il 10 settembre del '44, contemporaneamente all'offensiva lanciata dagli Alleati sulla Linea Gotica, le forze della Resistenza — costituite in gran parte da militari di ogni grado ed Arma unitisi alle formazioni partigiane — entravano in azione su tutto l'arco alpino, aprendo un «secondo fronte partigiano» con il compito di impedire la ritirata alle forze germaniche. Esse riuscivano in Val d'Ossola a battere i presidi avversari e ad assumere il controllo della zona.

L'11 settembre 1944, appena entrati in Domodossola, i Comandanti delle Divisioni «Valdossola» e «Valtoce» pubblicavano un manifesto alla popolazione invitandola a mantenere l'ordine e la mattina seguente, in nome del C.L.N.A.I. (Comitato Liberazione Nazionale Alta Italia), destituivano le autorità fasciste ed istituivano una «Giunta Provvisoria di Governo» — comprendente gli esponenti di tutte le forze politiche — per l'amministrazione della città e del territorio.

Pochi giorni dopo, il fallimento dell'offensiva alleata sull'Appennino tosco-emiliano consentì al Comando tedesco di distogliere alcuni reparti dal fronte per destinarli alla lotta contro le formazioni partigiane. Nell'Ossola, dopo una resistenza durata dall'8 al 23 ottobre, essendo mancati alla zona liberata i rifornimenti (in armi e munizioni) promessi dagli Alleati e indispensabili alla difesa, venne dato alle forze della

Resistenza — che avevano esaurito ogni capacità operativa — l'ordine di ripiegare in territorio elvetico. Ben strana la posizione degli Alleati che avrebbero potuto approfittare dell'occasione per fare della Val d'Ossola la base per un attacco verso la pianura lombarda, visto anche che era disponibile un campo di aviazione (il vecchio campo Chavez) di cui si servirono però i tedeschi durante la repressione.

Questi, in sintesi, i fatti narrati da coloro che vissero in prima persona gli avvenimenti, unitamente alle considerazioni di personaggi del mondo politico e culturale sulla vicenda ossolana, ed alle valutazioni delle parti in lotta desunte dalla stampa dell'epoca.

Ciò che manca, a mio avviso, in questo lavoro curato da Filippo Frassati, è un adeguato impianto cartografico che evidenzi, nel quadro di una rigorosa sistemazione in sede storiografica della vicenda ossolana, la situazione delle forze in campo e lo sviluppo delle operazioni.

Egualmente si sente la mancanza di un apparato di indici che faciliti la consultazione dell'opera.

Giorgio Anedda

AA.VV.: «Pace, disarmo e chiesa», Università Gregoriana ed., Roma, 1984, pp. 205, L. 14.000.

Come sottolineato nella Presentazione di Padre Urbano Navarrete (Rettore dell'Università Gregoriana) il libro si inquadra nel contesto di studio e di approfondimento del problema della violenza, nei suoi aspetti religiosi, etici e morali, e dei presupposti etici necessari ad instaurare una dignitosa convivenza a livello internazionale, sociale e familiare.

Il tutto come risposta coerente al crescente impulso conferito dai Pontefici, specie a partire dal secondo conflitto mondiale, all'opera di affermazione della pace come bene doveroso e possibile e non solo come aspettativa escatologica in parallelo con la concezione pragmatica della «guerra giusta».

Tale spostamento di asse comporta, tra l'altro, un più vivo coinvolgimento dei «laici» nella formulazione e nella elaborazione delle «strategie» per la pace, determinando un ampliamento di orizzonte che non esclude alcun interlocutore — qualunque sia l'ambito di applicazione (dalla filosofia alla ricerca scientifica, dalla politica economica fino all'industria degli armamenti e alle Forze Armate) — nel giusto apprezzamento della strettissima interconnessione ed interdipendenza, ai fini dell'instaurazione di uno stato di pace duratura, di quelli che sono gli aspetti caratteristici della nostra epoca in campo politico, sociale ed economico: sfida ideologica, controllo delle risorse e dei mezzi di produzione, criteri di ridistribuzione della ricchezza, scopo del progresso tecnologico, possesso delle tecnologie, armamenti, equilibrio delle forze, organismi di arbitrato internazionale.

Il libro evidenzia questa ricerca di sintesi e la necessità di progredire nella conoscenza dei meccanismi che regolano i rapporti interni ed internazionali degli Stati, nella consapevolezza che il mondo moderno già possiede i mezzi e le strutture sufficienti in termini di ricchezza e di organizzazione — per consentire a tutti i popoli una vita dignitosa, nel rispetto della dimensione fisica e spirituale dell'uomo.

I contributi di pensiero — estremamente articolati quanto a tipo ed impostazione delle problematiche affrontate — hanno in comune una rassicurante concretezza che si esprime attraverso un continuo sforzo di mediazione tra princìpi etici e problemi reali: il fine è quello di ricondurre le ipotesi di soluzione per i secondi in un'area di sempre maggiore compatibilità con i primi, evitando radicalizzazioni e spaccature traumatiche.

Anche gli interventi più dottrinali e di più alto contenuto profetico, pur tendendo a riaffermare la natura cogente per il cristiano di determinate scelte esistenziali (ad esempio la non violenza) non trascurano di sottolineare la necessità di vivere avendo ben presente il senso dei tempi.

I temi affrontati sono molteplici e complessi, come numerosi e diversi, quanto ad esperienze ed estrazione culturale, sono gli Autori che, come si è detto, vi si cimentano.

Si parte dal ruolo di propulsione attribuito alla ricerca scientifica applicata all'ambito militare nel processo della corsa agli armamenti. Da qui l'esigenza di nuovi orientamenti della ricerca e dell'uso della scienza e della tecnologia secondo il trinomio «scienza-tecnologia-coscienza» (Federico Lombardo).

Si prosegue con l'esame del fenomeno guerra come problema morale fino a definire il «caso limite» di una guerra veramente giusta: quella «di un popolo che persegua sinceramente una ideologia e una politica di pace, che, offeso e minacciato, cerchi coraggiosamente tutte le forme possibili di trattativa, ricorra senza successo alle Organizzazioni Internazionali, sia pienamente cosciente dei gravi mali fisici e morali che la guerra comporta... e, nonostante questo, si trovi poi costretto a difendere con le armi la propria esistenza, di fronte ad un avversario irragionevole, violento, prepotente» (Paolo Valori).

Problema morale che può assumere risvolti inaspettati se ci si pone in un'ottica di ragionevole mediazione tra pragmatismo ed idealismo: vi è, infatti, un aspetto morale non solo nell'eccesso degli armamenti, ma anche nell'insufficienza delle risorse finanziarie destinate alla difesa (Luigi Salatiello).

La genesi dei movimenti per la pace quale risposta popolare alla corsa agli armamenti ed il porsi di questi quali interlocutori in grado di chiedere conto ai Governi ed alle istituzioni del loro operato, vengono visti come un importante mezzo di accelerazione verso il rifiuto dell'arma nucleare, verso la ripresa delle trattative sul disarmo e — come effetto immediato di ricaduta — verso l'abbandono della teoria del «first use», seppure con la preoccupante contropartita di un incremento dell'armamento convenzionale (Fabrizio Battistelli).

I problemi della guerra, della pace, del disarmo hanno grande parte nel magistero della Chiesa che, in stretta aderenza con l'evoluzione dei tempi e delle conoscenze, costituisce una guida preziosa del cambiamento, un riferimento storico di perenne validità, un momento propositivo di ampio respiro, atto a convogliare verso il medesimo scopo iniziative ed impegni molteplici, che pure si esplicano in direzioni apparentemente contrastanti.

Da qui l'appello verso il disarmo generale da raggiungere per gradi successivi omogenei (senza alcuna espressa sollecitazione di disarmo unilaterale) e come risultato della trasformazione della società da «società di contestazione» in cui la violenza è pensata e voluta, a «società di attestazione» in cui viene resa testimonianza dei valori positivi dell'uomo (Rodolfo Bozzi).

Da qui, ancora, l'invito ad approfondire la filosofia della nonviolenza (di cui il pacifismo è manifestazione spesso parziale e li-

mitata) come strumento per ricercare e testimoniare «la verità, forza della pace» (Onorato Bucci).

Ed ancora il tema della pace si fa strada nella lettura dell'Antico e del Nuovo Testamento e trova una sintesi iniziale nello stesso vocabolo ebraico «shalom» (con il suo significato di benessere, come salute, come beni, come famiglia e società) ed espressione compiuta nella «koinonia», il principio della ridistribuzione dei beni superflui (Prosper Grech).

Ma l'insegnamento della Chiesa non manca certo di offrire indicazioni anche in campi a più stretto contatto con la realtà contingente. Dal presupposto del rigetto della guerra come fenomeno «fatale» e, quindi, in buona misura, inevitabile, discende l'impegno di evitare e di correggere le possibili cause della guerra al fine di realizzare ipotesi di vera pace. In questo contesto si inserisce la legittimazione del servizio militare ai nostri giorni, inteso quale diritto-dovere alla difesa della libertà e dei beni comuni contro un'ingiusta aggressione.

E, nel mentre viene condannata senza riserve la corsa agli armamenti («diventata un processo cumulativo, che ha una propria dinamica, indipendente dai sentimenti di aggressività — che sfugge ad ogni controllo degli Stati. È una macchina impazzita») la dissuasione «basata sull'equilibrio, non certo come un fine in sé ma come una tappa sulla via di un disarmo progressivo», viene indicata come moralmente accettabile (Giovanni Paolo II, Messaggio del giugno 1982).

E, nel mentre si riconosce la dignità della scelta di chi, con animo puro si incammina sulla via del rifiuto evangelico della violenza, si conferisce, altresì, pari dignità a chi si dedica al servizio dei suoi fratelli «per la sistemazione della città terrestre» (Joseph Joblin).

Questa sorta di permanente divergenza tra un impegno «più profetico» ed uno «più razionale» viene messa in risalto nell'intervento conclusivo di Giovanni Magnani.

È un dato importante che può essere, peraltro, interpretato come motivo di sviluppo costante verso un unico scopo, da conseguire passo dopo passo con comunanza di intenti se non di mezzi. Uno sviluppo che trae forza da funzioni diverse, parimenti indispensabili: quella del teologo che ha il compito di attestare la «profezia della pace» e gli strumenti che sono dati all'uomo per attingere alla dimensione della pace autentica e quella del credente, dell'uomo di buona volontà, che vivendo le contraddizioni presenti nella storia e nella realtà dei tempi, a tali strumenti fa riferimento nella scelta dei mezzi che la stessa storia e la stessa realtà dei tempi possono offrirgli per superare le contraddizioni in senso positivo.

Sandro Fantina

Mario Zannoni, Massimo Fiorentino: «Le Reali Truppe Parmensi - Da Carlo III a Luisa Maria di Borbone 1849-1859», Ermanno Albertelli Editore, Parma, 1984, s.i.p..

Massimo Fiorentino e Mario Zannoni, dopo il pregevole studio su «L'esercito farnesiano dal 1634 al 1731» pubblicato nel 1981, proseguono con questo volume le loro interessanti ricerche sulla storia del Ducato di Parma esaminandone gli ultimi dieci anni di vita (1849-1859), da Carlo III di Borbone a Luisa Maria.

Una denominazione altisonante «Reali truppe Parmensi» per un complesso di poche migliaia di uomini, forse giustificata dal titolo di «altezza reale» di cui il duca di Parma si fregiava quale «infante di Spagna».

Per queste «reali truppe», Mario Zannoni ricorda il giudizio caustico di un autore ottocentesco: «guardia pretoriana e nulla meglio insolente co' suoi capi e col popolo inerme, sempre vile dianzi al pericolo». Un'altra testimonianza d'epoca riferisce che a Parma «a tutto si provvedeva che appartenesse alle milizie, e nulla che servisse al pubblico bene».

C'era, in questi giudizi, l'avversione popolare per i soldati e per le spese militari, che il sovrano stava enfatizzando, fino ad inviare giovani parmensi sia nell'esercito napoletano per migliorare la loro preparazione, sia alla frequenza del collegio militare della Nunziatella. Con una serie di altri provvedimenti senza precedenti, Carlo III promosse decisamente lo sviluppo e la modernizzazione del suo esercito, in verità trascurando altri rilevanti problemi del ducato.

Arrivò anche ad ipotizzare la partecipazione dei suoi uomini alla campagna di Crimea, rischiando anche di innescare un conflitto europeo mirante alla restaurazione dei Borbone in Francia. Ma i suoi sogni di guerriero si interruppero il 27 marzo 1854 quando venne assassinato.

Assunse le redini dello Stato sua moglie Luisa Maria di Borbone, che sancì subito il drastico ridimensionamento dell'esercito. Il popolo cantava per le strade «A, a, a, i soldà i van a cà, i uficiai a un franc al dì,...».

E sembra di vederlo questo popolo, antimilitarista e rivoluzionario, tentare il 22 luglio 1854 un'insurrezione che riuscì a coinvolgere soltanto due dei sette soldati su cui si credeva di poter contare, fino ad impossessarsi di poche cartucce, per concludersi con qualche fucilata, col lancio di tegole per le strade e, soprattutto, al termine della operazione, con tante onorificenze e medaglie concesse da Luisa Maria alle «fedeli truppe».

Il libro è diviso in due parti.

Nella prima troviamo una analisi degli avvenimenti storici e della vita militare del decennio in esame, con la descrizione di spese militari, armamento, regolamenti, addestramento, musiche militari e alloggiamenti, con un quadro vivo ed interessante della vita quotidiana dei soldati.

La seconda parte è dedicata ai dettagli relativi all'organizzazione, alle uniformi e all'armamento dei singoli reparti.

Qui si ammira la trama grafica raffinata ed omogenea di Massimo Fiorentino, ben noto ai lettori della Rivista Militare quale autore di apprezzati studi uniformologici.

In definitiva, si tratta di un'opera meritoria nell'ambito della storia militare minore, intesa a far meglio conoscere un piccolo esercito preunitario.

Non si può parlare di storia militare vera e propria per un raggruppamento di pochi uomini mai sperimentato in guerra, la cui configurazione era di sostegno della monarchia, con compiti più rivolti verso l'interno che l'esterno.

In ogni caso si può parlare di opera valida sotto l'aspetto storico-documentario, per la sensibilità e la passione dimostrate dagli autori, ed anche valida sotto l'aspetto storico-militare per averci fornito lo «spaccato» di un esercito che pur gravitando nell'orbita austriaca non disdegnava di guardare con simpatia al Piemonte e di rivolgersi a Napoli, forse per far valere un atteggiamento di impossibile autonomia nei confronti dei due grandi vicini.

Pier Giorgio Franzosi

N. Marselli: «La vita del reggimento», Ufficio Storico dello Stato Maggiore Esercito, Roma, 1984, pp. 244, L. 7.500.

Nell'iniziativa recentemente programmata dall'Ufficio Storico dello SME, di riproporre in edizioni moderne le opere di noti scrittori militari, si inserisce *La vita del reggimento* di Niccola Marselli. Questi, insegnante per lungo tempo all'Istituto Superiore di Guerra nella seconda metà dell'Ottocento, fu uno dei più versatili saggisti «in uniforme» nella cui copiosa produzione, ha un posto di indubbia preminenza *La guerra e la sua storia*. Si deve tuttavia riconoscere che anche la vita del reggimento possiede una notevole importanza per i suoi molteplici risvolti rievocativi, psicologici e didascalici. Il testo è ben più di una descrizione puramente ambientale in quanto l'autore dalle esperienze e dai ricordi maturati nell'epoca in cui rivestì il Comando di un reggimento ha ricavato una motivata occasione per procedere ad una vera e propria teorizzazione, che investe non solo i comportamenti individuali, ma indica anche soluzioni per risolvere esigenze fondamentali della vita militare in genere.

Ce lo comprova il contenuto dell'opera, articolato in quattro parti che nell'ordine sono dedicate: la *prima* allo Stato Maggiore e alla vita del reggimento, la *seconda* alla vita intellettuale nei reggimenti, la *terza* alla vita morale nei reggimenti, e la *quarta* ad argomenti vari di carattere sia ordinativo (come ad esempio l'avanzamento degli ufficiali), sia spirituale (come la rievocazione di due emblematiche figure, Enrico di Beauregard e Alessandro Poerio, le cui vicende furono testimonianza di elevati valori morali).

Il testo è preceduto dalla biografia dell'autore, curata da Vincenzo Gallinari.

La validità dell'opera consiste principalmente nel fatto, già sottolineato, che il suo ordito narrativo si snoda nel solco di un convincente ammaestramento.

Silvio Saccarelli

«Memorie Storiche Militari 1983», Ufficio Storico dello Stato Maggiore Esercito, Roma, 1984, pp. 858 più supplemento di pp. 31, illustrazioni e tavole fuori testo, L. 20.000.

È il settimo volume della collana avviata nel 1977 dall'Ufficio Storico dello Stato Maggiore Esercito. Come i precedenti, riunisce monografie di argomento vario, tutte però comprese nel contesto della storiografia militare.

L'impianto dell'opera ricalca quello ormai tradizionale, con ragionati raggruppamenti dei distinti contributi.

NICCOLA MARSELLI

LA VITA DEL REGGIMENTO

OSSERVAZIONI E RICORDI

MEMORIE
STORICHE MILITARI
1983

ANTONIO ANGELINI

"L'ARTE MILITARE"
DI
FLAVIO RENATO VEGEZIO

Nella *prima parte* figurano otto saggi. Franco Andreis ha illustrato gli «Aspetti militari di Verona veneta»; è di Giulia Moratti Arcieri il «Saggio di critica storica nel periodo rinascimentale»; Renato Artesi ha descritto «La battaglia di Luzzara e la guerra di successione spagnola» e «La battaglia di Guastalla (1734)»; a Vincenzo Gallinari, uno dei più attenti ed apprezzati collaboratori di questa Rivista, recentemente scomparso, si deve una acuta analisi dell'impegno dell'Esercito italiano nella campagna di Tunisia (1943); Salvatore Loi ha ricostruito i retroscena politico-diplomatici del fronte di Salonicco (1915-1918); Raimondo Luraghi ha elaborato l'immagine di Raimondo Montecuccoli soldato, statista, teorico militare; Arturo Marcheggiano ha rievocato le vicende di Venezia durante la rivoluzione del 1848-1849; Fortunato Minniti ha trattato del programma militare di Luigi Mezzacapo.

Due profili biografici sono riportati nella *seconda parte:* il primo, curato da Antonello Biagini, è del generale Giovanni Rossi Longhena; l'altro, redatto da Marziano Brignoli, riguarda il generale Giovanni Di Breganze.

La *terza parte* è riservata alle tesi di laurea: vi si notano quelle discusse da Giuseppe La Bua e da Manlio Manganaro.

Infine: la *quarta parte* presenta cinque ricerche, compilate da: Aldo Giambartolomei, Edoardo Castellano, Fernando Frattolillo, Virgilio Ilari, Luigi Polo Friz e Ambrogio Viviani.

Le pur sommarie citazioni che precedono sono indicative della validità del volume, e dell'interesse che può suscitare negli specialisti e negli appassionati di scritti militari.

Nicola Della Volpe

A. Angelini: «L'arte militare di Flavio Renato Vegezio», testo originale tradotto dall'autore, Ufficio Storico dello Stato Maggiore Esercito, Roma, 1984, pp. VII-301, illustrazioni, L. 15.000.

Di Flavio Renato Vegezio, funzionario imperiale romano vissuto fra la seconda metà del quarto e l'inizio del quinto secolo, esistono insicure notizie biografiche. Una bella certezza è invece il trattato di arte militare che ci ha lasciato.

L'opera ha la sua importanza nella molteplicità dei contenuti e nella profondità di pensiero che ne accompagna il tessuto espositivo.

Nei cinque libri del trattato sono presi in esame praticamente tutti i temi dell'arte bellica, in termini pragmatici riflettenti la mentalità degli antichi romani, ma anche con concezioni singolarmente moderne. Vi sono illustrati i problemi del reclutamento e della preparazione degli uomini, le tecniche delle fortificazioni campali, gli accorgimenti della sicurezza e della vigilanza, i principî dell'ordinamento, le esigenze della logistica, la condotta delle operazioni sia difensive che offensive, gli armamenti e le macchine da guerra, il combattimento sul mare.

Con uguale rilievo vengono affrontati i motivi spirituali, considerati una componente irrinunciabile per la salvezza di un esercito. Ed infatti il tramonto dell'Impero romano maturò contemporaneamente al decadimento di quei valori.

Le prime traduzioni dell'opera di Vegezio risalgono al tardo Medioevo. A partire dal XV secolo se ne ebbero numerose, una venne eseguita da Temistocle Mariotti nell'Ottocento, e fu riproposta in edizione romana nel 1937, a cura di Leone Andrea Maggiorotti.

Angelini ha proceduto ad una nuova versione, riferendosi all'originale che, nella *lectio* di Schwebelius, fu pubblicato a Parigi nel 1878.

Il volume ha questa struttura: si apre con una presentazione a firma del generale Ciro Di Martino, seguono una nota introduttiva dell'autore, la traduzione accompagnata da un esteso apparato critico, il testo originale, un glossario militare latino ed un elenco bibliografico.

Nella menzionata presentazione, il Sottocapo di SME fra l'altro osserva: «Lo Stato Maggiore Esercito, nella continuità di una vigile attenzione ai contributi del passato di cui è privilegiato destinatario e custode, ha ritenuto dovere promuovere una traduzione moderna del volume vegeziano, nella certezza della necessità di rinnovarne la conoscenza e di incrementarne la diffusione».

L'opera è di interesse notevole ed invita ad esigenti riflessioni.

Salvatore Loi